Introduction

SILENT SERVICE est une simulation détaillée des missions sous-marines réalisées dans le Pacifique pendant la Seconde Guerre Mondiale. Vous y jouez le rôle d'un Commandant Sous-marinier, et le logiciel vous offre les mêmes informations, les mêmes problèmes et les mêmes ressources que ceux dont disposerait un véritable Commandant. Les programmes comportent un très grand nombre de scénarios, d'options et de variations de jeu. Cinq écrans détaillés "postes de combat", de nombreuses commandes, des graphismes et effets sonores réalistes vous garantissent un jeu dramatique et rempli d'intérêt.

Comme nous allons vous l'expliquer, les sous-marins Américains ont joué un rôle crucial dans la lutte contre l'Impérialisme Japonais et ont considérablement contribué à la victoire dans le Pacifique. Le "Silent Service" Américain avait pour mission principale d'attaquer la Marine Japonaise dans ses propres eaux territoriales et de neutraliser la Marine Marchande Nippone. En votre qualité de Commandant Sous-marinier de cette force d'élite, votre évaluation sera basée sur le nombre et les types de bâtiments que vous coulez.

Le premier groupe de scénarios, recrée certaines situations historiques réelles, et exige des tactiques très diversifiées. Ces scénarios vous seront utiles car ils vous permettront de vous familiariser avec les détails techniques de la simulation, de vous exercer à des situations spécifiques ou, simplement, de jouer un jeu "abrégé". Cependant, l'épreuve suprême d'un sous-marinier, vous la trouverez dans les scénarios de Patrouille. Dans ces scénarios, vous allez en effet vous heurter à une gamme pratiquement infinie de situations, pendant que vous recherchez et que vous attaquez les convois ennemis. Vous ne disposez que d'une quantité limitée de torpilles et de carburant; votre but: couler un tonnage maximum de bâtiments ennemis et ramener votre sous-marin à la base sans avaries.

Etant donné qu'il s'agit de la simulation précise d'une situation réelle, cette simulation contient de nombreux détails et caractéristiques subtiles. Le débutant pourra sans danger ignorer certains de ces facteurs jusqu'à ce qu'il ait joué quelques jeux. La section "Quick Start" qui suit est destinée à permettre aux joueurs expérimentés d'entrer carrément dans le programme et de jouer sans avoir à lire la documentation très complète qui suit. Néanmoins, vous profiterez mieux de cette simulation si vous comprenez parfaitement les tactiques, les missions, les équipements et l'histoire du combat sous-marin que nous décrivons en détail dans les pages qui suivent.

Quick Start (Mise en Marche Rapide)

SILENT SERVICE est une simulation évoluée qui peut se jouer à de nombreux niveaux de difficulté. Néanmoins, comme tout le monde — ou presque — vous n'avez probablement qu'une envie, c'est de charger le programme et de commencer à jouer! Nous vous offrons donc ce "Quick Start" pour que vous puissiez commencer par ce que nous avons appelé la Perspective JG, c'est-à-dire celle d'un Enseigne Sous-marinier tout jeune "JG" (Junior Grade) dont le plus grand désir est de se lancer dans la bataille et de découvrir enfin la réalité du combat sous-marin. Lorsque vous déciderez d'étudier en profondeur cette simulation, il vous faudra lire attentivement le manuel. Quant aux "JG", il leur suffit d'attraper leur sac de marin, de se conformer aux ordres concis qui suivent, et de s'embarquer!

1. Cherchez vos instructions et chargez le programme dans votre ordinateur.
2. Etudiez les explications relatives aux écrans "postes de combat" pour mieux comprendre les options dont vous disposez dans chaque écran.
3. Examinez les diagrammes de la manette de jeu et les commandes de clavier, ce qui vous permettra d'avoir accès aux options disponibles pour chaque écran.
4. Sélectionnez l'exercice de Lancement de Torpilles ou de Tir au Canon ou un scénario "Convoi". Limitez-vous aux scénarios 1 ou 2 jusqu'à ce que vous appreniez à **manoeuvrer** et à attaquer avec votre sous-marin.
5. Choisissez le niveau 1 difficile (formation).
6. Mettez tous les facteurs de niveau de réalité hors fonction.
7. Bonne chance!

Exercice d'Identification des Cibles

L'un des talents essentiels à tous les Commandants de sous-marins est l'aptitude à reconnaître et à identifier les cibles ennemies. Si vous sélectionnez l'un des scénarios "Patrouille Dangereuse", vous aurez la chance de vous familiariser à nouveau avec vos connaissances quant à l'identification des cibles. Recherchez, dans ce manuel, le bâtiment approprié (exemple: Destroyer Japonais "Type 1"). Découvrez laquelle des quatre silhouettes de bâtiments affichées sur l'écran correspond à la silhouette qui figure dans le manuel. Tapez le numéro de la silhouette correspondante (1, 2, 3, 4). Si vous avez correctement identifié le bâtiment, vous pouvez poursuivre votre patrouille. Dans le cas contraire, vous allez être renvoyé en stage de formation et envoyé à Midway Island pour vous exercer au Lancement des Torpilles/Tir au Canon.

Options

Après le chargement, vous serez autorisé à sélectionner le scénario, les options et les facteurs de difficulté que vous préférez utiliser.

Scénarios

Il existe trois types de scénarios: "Torpedo/Gun Practice" (exercise de Lancement de Torpilles/Tir au Canon) vous envoie à l'entrée de la Base Américaine de Midway Island. Quatre vieux cargos y sont ancrés et servent de cibles pour l'execice au lancement de torpilles et au tir au canon. Le second jeu de scénarios: "Convoy Actions" (les Convois) recrée diverses attaques réelles de convois par des sous-marins. "War Patrols" (Patrouilles de Combat) vous permettent de commander une patrouille complète; vous commencez aux bases de sous-marins de Midway, Brisbane ou Freemantle, puis vous évoluerez dans plusieurs écrans de lutte contre les convois et, pour finir, vous revenez à votre base.

Niveaux de Difficulté

Vous disposez de quatre niveaux de difficulté: "MIDSHIPMAN" (ASPIRANT), "LIEUTENANT" (ENSEIGNE), "COMMANDER" (CAPITAINE DE CORVETTE (SM)) ou "CAPTAIN" (COMMANDANT). Le niveau de difficulté se répercute sur la précision des torpilles, les avaries résultant d'attaques par grenades sous-marines, le degré d'aptitude de veilleurs ennemis et des opérateurs de sonars, ainsi que d'autres facteurs. Le niveau "MIDSHIPMAN" (ASPIRANT) lance un défi aux débutants. Le niveau "COMMANDER" (CAPITAINE DE CORVETTE (SM)) est orienté vers la précision historique, tandis que celui de "CAPTAIN" (COMMANDANT) est pour le sous-marinier expérimenté. Appuyez sur 1, 2, 3 ou 4 pour changer de niveau.

Niveaux de Réalité

En outre, vous pouvez personnaliser votre situation avec divers "niveaux de réalité", dont chacun introduit dans le jeu un élément qui rend la simulation plus réaliste, mais plus difficile. Pour sélectionner votre niveau de réalité, utilisez la manette pour déplacer, l'astérisque clignotant et appuyez sur le bouton de tir pour agir sur l'indicateur YES/NO (OUI/NON).

1) Limited Visibility (Visibilité Limitée)

Si vous sélectionnez ce niveau, les bâtiments ennemis qui se trouvent au-delà de la portée du radar ou du sonar ne vont pas apparaître sur la carte. Les bâtiments ennemis détectés mais qui se sont écartés de votre portée, clignotent lentement à leur dernière position connue. Si ce niveau n'a pas été sélectionné, tous les bâtiments ennemis apparaissent sur les cartes affichées, quelles que soient leur portée ou leur position.

2) Convoy Zig-Zags

Si vous avez sélectionné ce niveau, les convois ennemis vont faire des "zigzags" (c'est-à-dire qu'ils changeront de cap) à intervalles réguliers. Si vous n'avez pas sélectionné ce niveau, les cargos poursuivront leur cap droit-devant sauf s'ils sont attaqués par des torpilles ou s'ils doivent éviter la terre.

3) Dud Torpedoes (Torpilles Non Eclatées)

Si vous avez sélectionné ce niveau, certaines de vos torpilles (surtout durant les années 1942-1943) risquent de ne pas éclater. Elle frapperont l'ennemi mais n'exploseront pas et vous ne pourrez voir que les projections d'eau aux points où elles tombent.

4) Port Repairs Only (Réparations au Port Uniquement)

Si vous avez sélectionné ce niveau, les réparations ne s'accompliront plus automatiquement durant les combats ou en patrouille. Une fois un gros matériel endommagé, il est irréparable.

5) Expert Destroyers (Destroyers Expérimentés)

Si vous avez sélectionné ce niveau, certains convois ennemis seront escortés par des destroyers "expérimentés". Ceux-ci sont plus persistants et leurs opérateurs sonars sont mieux formés.

6) Convoy Search (Recherche de Convois)

Si vous avez sélectionné ce niveau, les convois n'apparaîtront pas toujours sur votre écran radar et il vous faudra les rechercher. Pour découvrir les convois éloignés, la meilleure manière consiste à effectuer un balayage périscope/binoculaire de l'horizon sur 360 degrés.

7) Angle-on-Bow Input (Entrée Angle d'Inclinaison)

Si vous avez sélectionné ce niveau, l'ordinateur ne va plus calculer l'angle d'inclinaison pour le lancement des torpilles. C'est à vous d'entrer vous-même l'angle en vous basant sur les observations au périscope. Assurez-vous que vous avez bien compris le fonctionnement de l'Ordinateur de Conduite des Torpilles avant de tenter d'utiliser ce niveau.

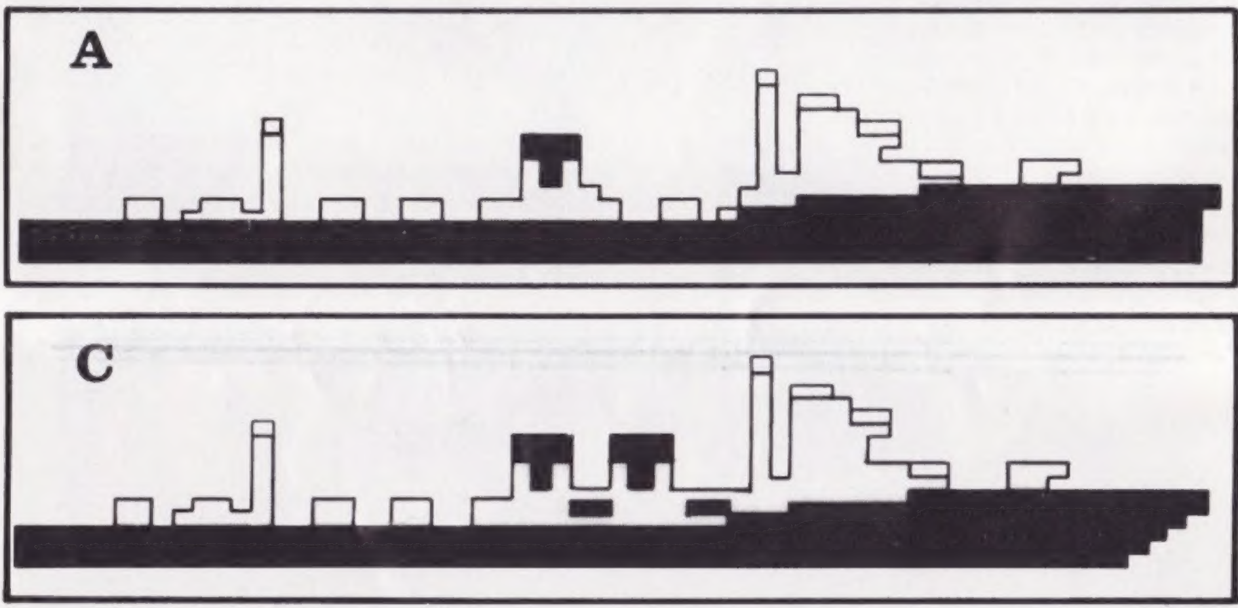
Recommandé pour les joueurs expérimentés uniquement.

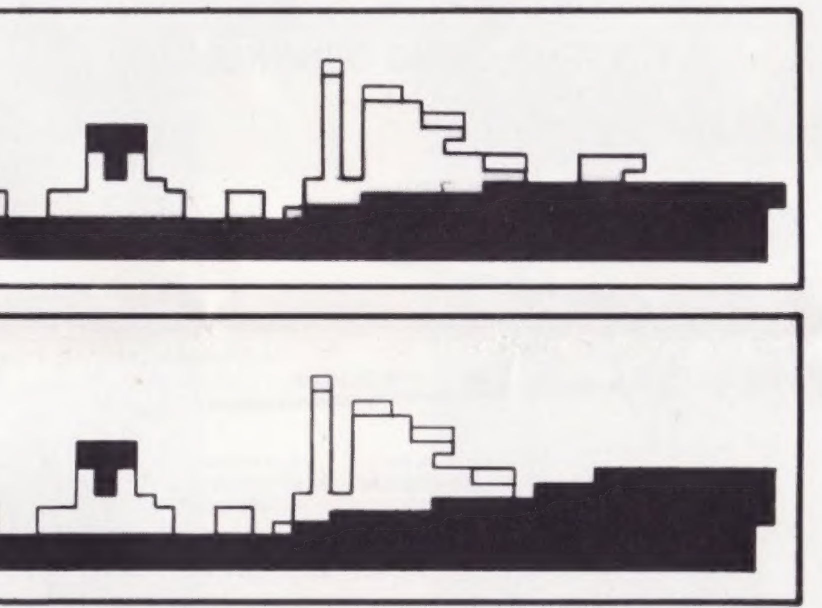
Niveaux de Difficulté

Le niveau de difficulté et les niveaux de réalité que vous sélectionnez se regroupent pour produire un coefficient de difficulté global qui va de 1 à 9. Ce coefficient, et le tonnage que vous allez couler, vont déterminer la place que vous occuperez au "Palmarès des Sous-mariniers" à la fin de votre mission.

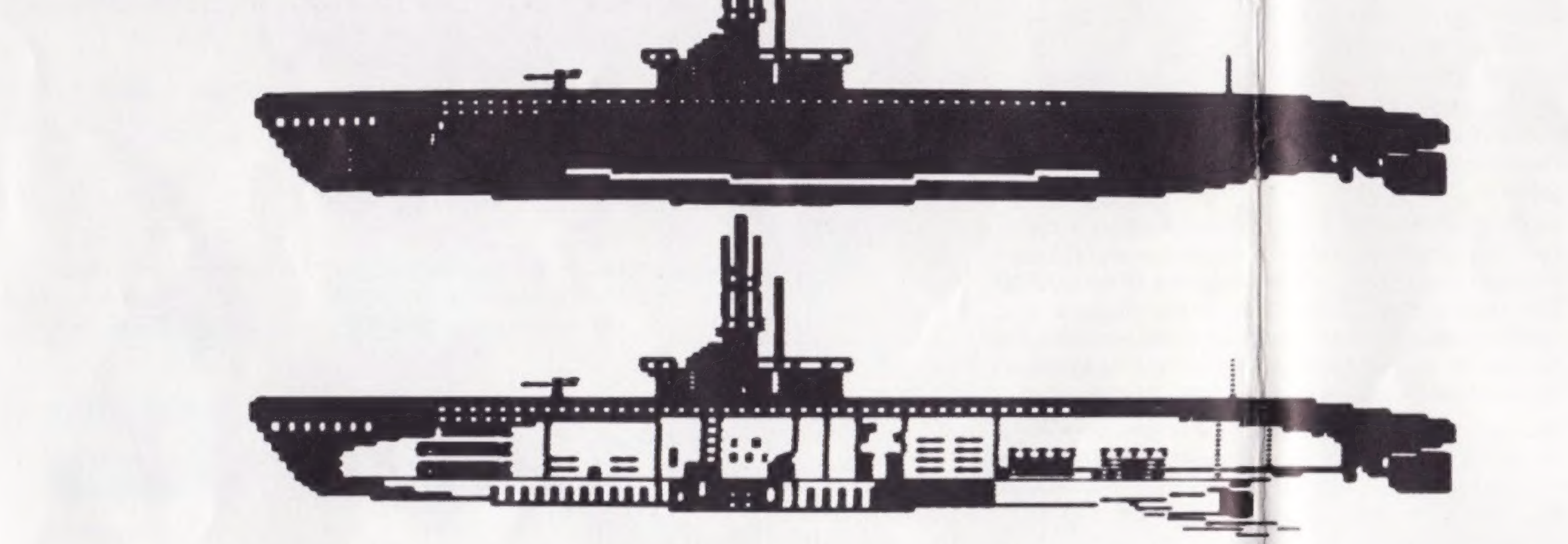
Une fois que vous avez sélectionné les niveaux de difficulté et de realité qui vous conviennent, appuyez sur la touche SHIFT 7 (SPECTRUM)/F7 (AMSTRAD).

Le menu de sélection de scénarios se présente, lorsque le chargement est achevé.





Pour charger:-
SPECTRUM: Tapez LOAD " "
AMSTRAD: Appuyez sur la touche CTRL et la petite touche ENTER.



Les Ecrans "Postes de Combat"

SILENT SERVICE contient plusieurs écrans de Postes de Combat. Ils contiennent des informations différentes et vous pouvez entrer des instructions diverses. Les postes de combat représentent les points-clés utilisés par le Commandant pour diriger le combat lorsque son sous-marin atteint le théâtres des opérations.

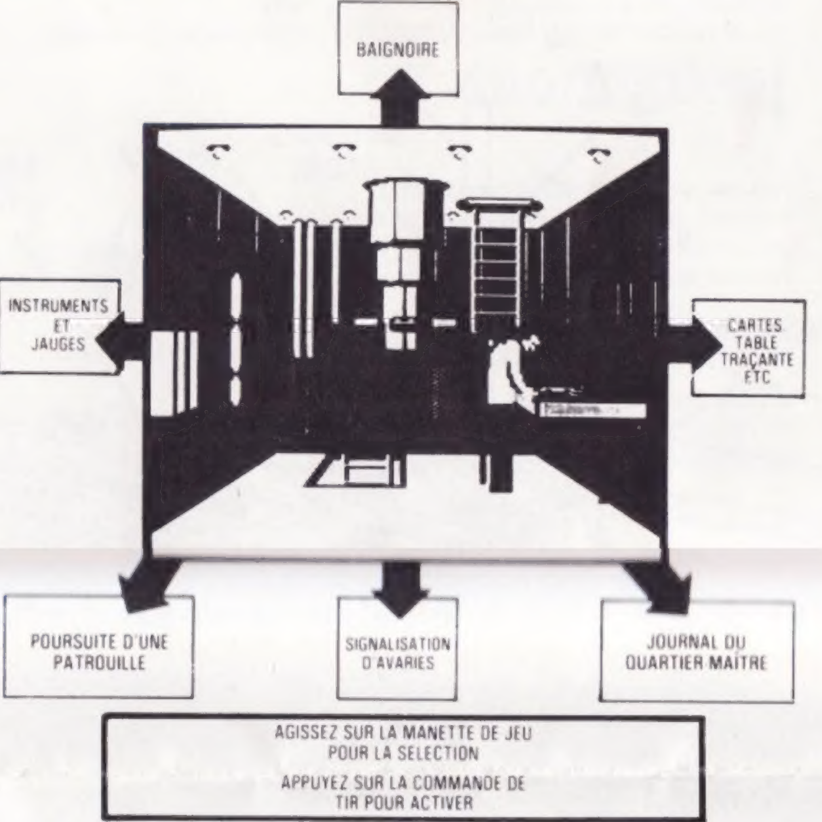
Poste de Combat: Conning Tower (Le Kiosque)

Le kiosque constitue le poste primaire du Commandant durant un combat. Il contient le périscope d'attaque, la table tracante, des jauges et instruments critiques ainsi que les commandes du bord. Pendant que la bataile se poursuit, le Commandant dirige son sous-marin à partir de ce point-clé. L'écran du kiosque sert également d'écran des menus, puisque vous pouvez sélectionner, à partir de cet écran, l'un des cinq écrans détaillés des postes de combat que nous décrivons ci-après. Utilisez le clavier/la manette de jeu pour positionner le Commandant au poste de combat approprié puis appuyez sur le bouton.

Centre: Périscope; Vers le haut: Baignoire; Vers la gauche: Instruments et jauges; Vers la droite: Cartes, table tracante, etc; Vers le bas: Signalisation d'avaries.

Pour atteindre le poste de commande "Binoculaires", vous devez tout d'abord atteindre la baignoire puis appuyez à nouveau sur la commande de tir. Pour revenir au kiosque, appuyez sur la commande de tir.

A partir de cet écran, vous pouvez également sélectionner deux fonctions spéciales. Si vous avez sélectionné un scénario de Patrouille de Combat, la fonction "Continue Patrol" (manette vers le bas et vers la gauche) termine le combat en cours avec un convoi et vous renvoie à l'écran de patrouilles. Vous ne serez pas autorisé à suspendre l'engagement si vous êtes poursuivi par des bâtiments d'escorte ennemis, si certaines de vos torpilles ont été activées, ou immédiatement après avoir coulé un bâtiment ennemi. Si vous avez sélectionné un scénario Convoy Action, la fonction "End of Game" (manette de jeu vers le bas et la gauche) termine votre mission.



L'option "Quartermaster's Log" (joystick vers le bas et la droite) vous servira à passer en revue ce que vous avez accompli jusqu'ici durant votre patrouille.

Si vous le préférez, vous pouvez sélectionner ces fonctions au clavier. (Voir la section sur les Commandes au Clavier). Toutes les autres commandes du clavier sont ignorées par le système jusqu'à ce que vous sélectionniez un poste de combat.

Une fois que vous êtes arrivé à l'écran du kiosque, la simulation cesse momentanément. Vous remarquerez que certaines sélections ne sont pas disponibles dans des conditions données: la Baignoire si vous êtes en plongée, etc.

Poste de Combat: Patrol Navigation Map (Carte de Navigation de Patrouille)

(Pour les scénarios de Patrouille de Combat uniquement)

L'écran de patrouille simule le temps nécessaire pour naviguer entre votre base et les eaux ennemies, ainsi que les activités de la patrouille entre les engagements. (Une patrouille typique peut durer jusqu'à deux mois). Cet écran affiche une carte du Pacifique Occidental. Vous pouvez explorer n'importe quelle région figurant sur la carte. Utilisez le joystick pour faire évoluer votre sous-marin (point noir) vers les zones que vous désirez patrouiller. La bordure de l'écran, qui est bleu pâle dans la journée, devient bleu marine la nuit.



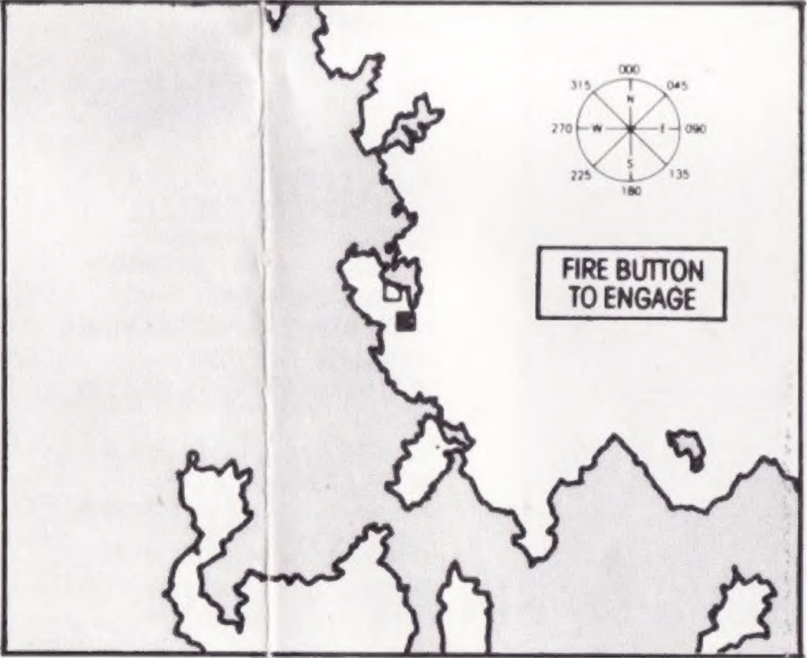
Lorsque vous détectez un convoi, la bordure de l'écran tourne au rouge. Vous pouvez engager le combat avec le convoi en appuyant sur la commande de tir ou poursuivre votre patrouille. Nous précisons que les bâtiments ennemis se trouvent généralement dans les chenaux les plus parcourus (consulter la carte en encart) ainsi qu'à proximité du littoral. Les convois les plus précieux, c'est-à-dire les pétroliers et les transports de troupes, se trouvent en général plus près du Japon.

Les bases de sous-marins de Midway Island, Freemantle et Brisbane sont signalées par des points clignotants. Une fois que vous aurez atteint votre base et que la bordure de l'écran tourne au vert, vous pouvez terminer votre patrouille en appuyant sur la commande de tir.

Si vous avez tout d'un coup l'envie d'explorer une région particulière de la carte, ceci vous est parfaitement possible même si aucun convoi n'a été signalé et si vous ne vous trouvez pas à votre base. Il vous suffit simplement d'appuyer sur la commande de tir.

Poste de Combat: Maps and Charts (Cartes, Table Traçante, etc.)

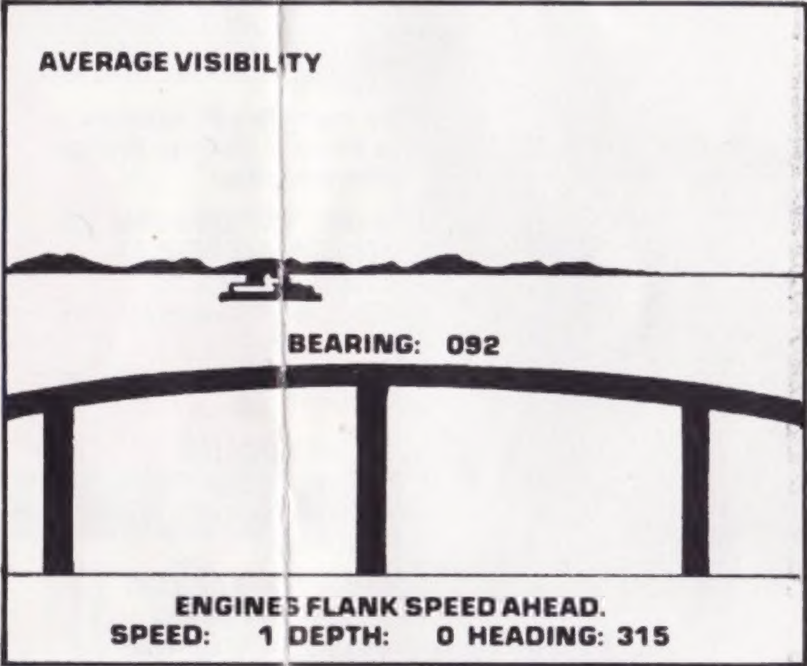
L'écran des cartes, etc affiche des informations fournies par le navigateur et les responsables du repérage et de la poursuite. Sur cet écran, les informations figurant sur les cartes, les détections visuelles, le radar et le sonar ont été regroupés afin de signaler la position de votre sous-marin, des torpilles et de tous les bâtiments ennemis connus. Votre sous-marin est représenté par un point noir tandis que les torpilles et les bâtiments ennemis sont des points blancs; les zones vertes représentent les continents et les îles. Vous pouvez agrandir ou réduire la carte pour obtenir quatre niveaux de détail différents (en utilisant les touches Z et X). La première carte représente l'Océan Pacifique Occidental entier. La carte de la Zone de Patrouille représente une zone de 500 par 300 milles marins. Si vous agrandissez à nouveau, vous allez voir la carte de navigation qui représente une zone de 60 par 40 milles marins. La carte la plus détaillée représente une zone de 8 MM par 5 MM; c'est la carte des Graphiques d'attaque. Sur la carte des Graphiques d'Attaque, les bâtiments sont représentés avec une petite "queue" qui signale la direction de navigation de chaque bâtiment. Si un bâtiment ennemi disparaît de la portée visuelle, un point clignote lentement sur sa dernière position connue.



Si le nombre de bâtiments, de torpilles, etc actifs est supérieur à celui dont peut s'occuper l'équipe de poursuite, il est possible de faire disparaître de la carte les objets les plus éloignés. Comme sur la plupart des écrans, le bas de l'écran affiche des messages émanant de l'équipage, ainsi que la vitesse, la profondeur et le cap du sous-marin.

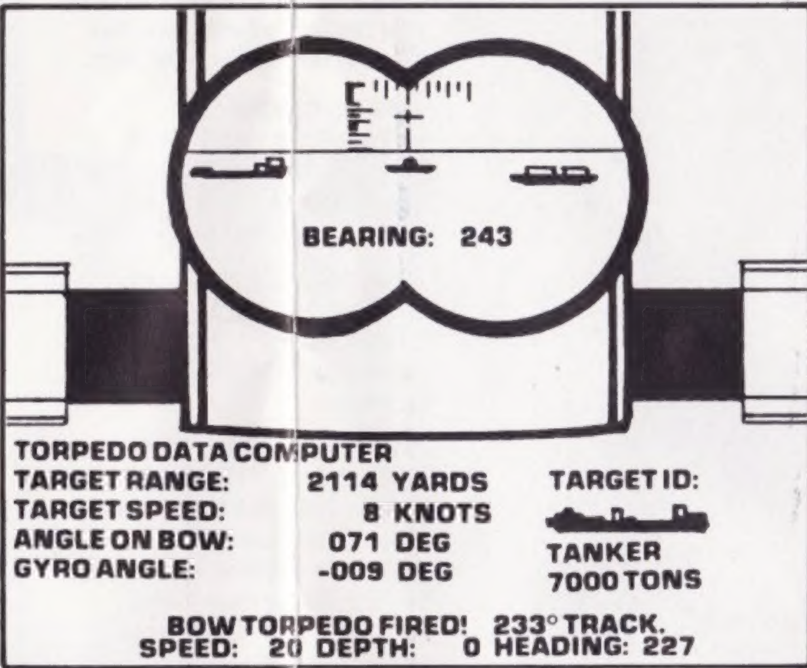
Poste de Combat: Bridge (Baignoire)

L'écran de la baignoire offre une représentation à grand angle de tous les bâtiments et de toutes les îles proches, ainsi que du littoral. Cet écran affiche également les conditions de visibilité prédominantes (bonne, moyenne ou mauvaise). Vous ne pouvez sélectionner cet écran que si votre sous-marin est en surface. Pour regarder à gauche ou à droite, poussez le joystick dans cette direction. Vous remarquerez que le "gisement" change en conséquence. Le gisement est la direction dans laquelle vous regardez, exprimée en degrés du compas. Le gisement 000 indique que vous regardez vers le nord; 090 vers l'est; 180 vers le midi et 270 vers l'ouest. Si vous maintenez la commande de tir du joystick enfoncée, vous augmentez la vitesse de rotation. Vous constaterez que le joystick NE MODIFIE PAS le cap de votre sous-marin, mais uniquement le sens dans lequel vous REGARDEZ.Utilisez les commandes du clavier pour contrôler le sous-marin lorsque vous êtes dans la baignoire.



Poste de Combat: Periscope/Binoculars (Périscope/Binoculaires)

Cet écran affiche ce que vous voyez à travers le périscope d'attaque pendant la journée, au crépuscule ou à l'aurore, ainsi que la vue des binoculaires transmetteurs de Gisement de Cible de la Baignoire la nuit (le périscope d'attaque n'émet pas suffisamment de lumière pour pouvoir être utilisé la nuit). Cet écran représente une image agrandie des bâtiments et des terres visibles. Vous pouvez faire pivoter le périscope à l'aide du joystick (maintenez la commande de tir enfoncée pour faire tourner le périscope plus rapidement). Lorsque le graticule tourne au blanc, l'Ordinateur de Conduite des Torpilles est activé et l'écran affiche la poursuite des cibles.



Vous pouvez lancer une torpille en appuyant sur "T", faire tirer la pièce d'artillerie du pont sur "G" ou demander des informations sur la cible au responsable de l'Identification en appuyant sur la touche "I".

L'Ordinateur de Conduite des Torpilles affiche la portée jusqu'à la cible, la vitesse de la cible et l'angle sur étrave, ainsi que l'angle de correction précalculé nécessaire pour atteindre le bâtiment, et le cap de la cible. Néanmoins, si vous avez sélectionné le niveau de réalité "Enter Angle-on-Bow", cette dernière information n'est pas disponible.

Vous pouvez sélectionner cet écran lorsque le sous-marin navigue en surface ou à la profondeur périscopique, dans la journée (13,5 mètres ou moins).

Instruments et Jauges

Cet écran affiche des informations d'état essentielles. La position verticale (vers le haut) pour tous les jauges et manomètres correspond à la valeur zéro, et les valeurs augmentent dans le sens des aiguilles d'une montre. Les principaux instruments, manomètres et jauges sont:

(A) BATTERY LEVEL (NIVEAU DES ACCUMULATEURS) — cette jauge indique la quantité d'électricité qui demeure dans les accumulateurs. Ceux-ci s'utilisent pour les croisières en plongée et se rechargent progressivement lorsque le sous-marin navigue en surface. Si votre accumulateur est épuisé, vous serez incapable de vous déplacer sous l'eau. Un accumulateur chargé à bloc vous permet de manoeuvrer à haute vitesse pendant une heure en immersion, ou cinq à six heures à basses vitesses.

(B) BATTERY CHARGE LIGHT — signale que l'accumulateur est en cours de rechargement.

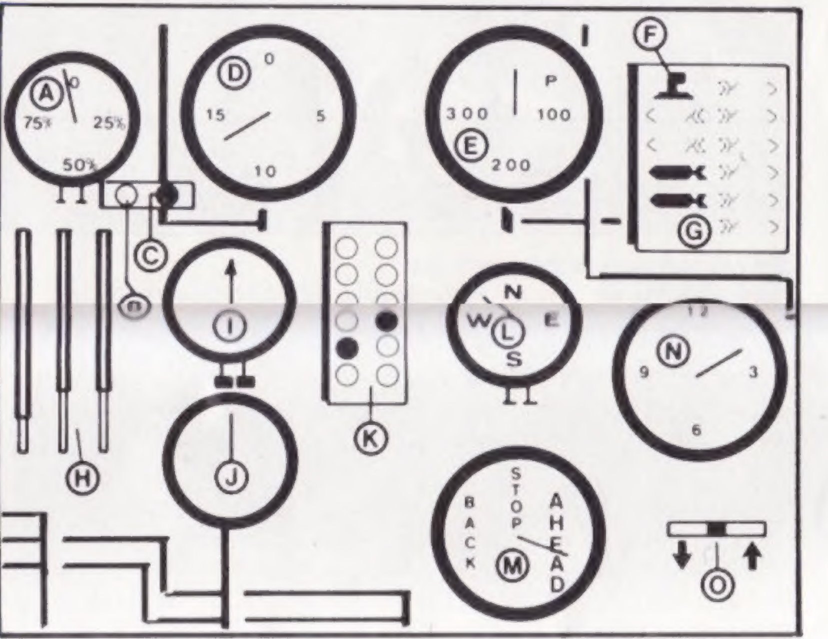
(C) BATTERY IN USE LIGHT — signale que l'accumulateur est en cours de déchargement.

(D) SPEED — cette jauge indique la vitesse de navigation du sous-marin. En surface, la vitesse maximum est égale à 20 noeuds et à 10 noeuds en immersion.

(E) DEPTH — indique la profondeur où se trouve le sous-marin par rapport à la surface de l'eau; la profondeur périscopique est égale à 13,5 mètres ou moins. Nous précisons que la profondeur est mesurée en mètres au-dessous de la surface: une profondeur zéro signifie que le sous-marin navigue en surface.

(F) PERISCOPE INDICATOR — L'indicateur apparaît sur l'écran si le périscope est deplacé vers le haut.

(G) TORPEDO READY INDICATOR — une série de voyants qui signalent les tubes lance-torpilles d'avant et d'arrière qui sont prêts à tirer. Un voyant vert signale un tube prêt, un voyant noir signale un tube vide. Le rechargement des tubes lance-torpilles s'effectue automatiquement et exige environ 10 minutes de jeu par tube. Le chiffre vert qui se trouve sous chaque colonne de torpilles signale le nombre de torpilles qui restent en avant et en arrière, ainsi que les torpilles qui se trouvent déjà dans les tubes. Le chiffre rouge, au-dessus de l'indicateur, signale le nombre d'obus qui restent pour la pièce d'artillerie de surface.



(H) FUEL LEVELS — trois tubes verticaux signalent les niveaux de diesel qui demeure dans les trois caisses de diesel principales. Le diesel flotte au-dessus de l'eau. Les tubes représentent la quantité de carburant (en noir) et d'eau (en blanc) dans chaque caisse. Les caisses pleines permettent au sous-marin d'effectuer des croisières de 50 à 60 jours.

(I) DEPTH UNDER THE KEEL — cette jauge signale la profondeur entre votre sous-marin et le fond. Lorsqu'elle indique zéro, vous touchez le fond. La valeur maximale que peut indiquer cette jauge est 152 mètres.

(J) WATER TEMPERATURE — cette jauge indique la température de l'eau à l'extérieur du sous-marin. Un cadran bleu signale que le sous-marin se trouve au-dessous d'un gradient thermique.

(K) CHRISTMAS TREE — ce voyant signale l'état de tous les orifices de la coque. Un voyant vert signale qu'ils sont fermés et une lumière rouge, qu'ils sont ouverts. Ces orifices se referment automatiquement lorsque vous donnez l'ordre de plonger.

(L) COMPASS — signale le cap de sous-marin.

(M) THROTTLE (réglages 0 à 5) — arrêt complet, vitesse ⅓, ⅔, maximale et déplacement latéral.

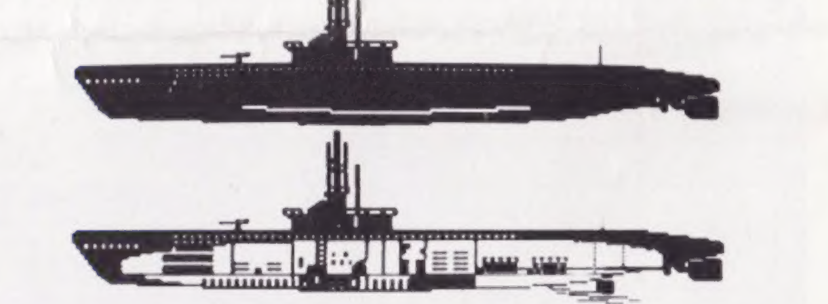
(N) CLOCK — indique l'heure. L'aiguille mobile représente les MINUTES et le chiffre imprimé au-dessous est l'HEURE (0—23). Dans le Pacifique, le crépuscule commence à 19 h 00 et se termine à 20 h 00, tandis que l'aurore commence à 5 h 00 et se termine à 6 h 00.

(O) DIVE BUBBLE — tube horizontal qui indique si le sous-marin est en cours de plongée ou de remontée.

Ecran de Signalisation d'Avaries

Cet écran indique la nature de toute avarie éventuellement subie par le sous-marin. Les avaries peuvent être dues à des impacts par grenades sous-marines ou au tir d'artillerie ennemi. Les avaries comportent:

Bow/Aft Torpedo damage (avarie des portes de tubes lance-torpilles): Ces portes de tubes lance-torpilles ont été endommagées et il est impossible de lancer les torpilles.



Periscope damage (périscope endommagé): La gaîne du périscope a été endommagée et il est impossible de l'envoyer ni de l'abaisser.

Dive Plane damage (avarie des barres de plongée): Les barres de plongée avant et arrière ont été endommagées. Le sous-marin ne peut que plonger ou remonter en surface à la moitié de sa vitesse normale.

Fuel Leaking (fuite de carburant): Les caisses de carburant externes fuient. Le carburant va être consommé deux fois plus vite. En outre, la remontée du carburant à la surface de la mer facilitera la détection du sous-marin par les destroyers ennemis.

Engine Damage (avarie des moteurs): Les moteurs diesel principaux sont endommagés, ce qui réduit de moitié la vitesse de navigation en surface.

Machinery Damage (avarie des machines): Les pompes et machines internes sont endommagés. Leur niveau de bruit augmente, ce qui facilite la détection par les sonars ennemis.

Battery Damage (accumulateurs endommagés): Quand le sous-marin est en plongée, les accus s'épuisent deux fois plus vite. Si vous n'avez pas sélectionné le niveau de réalité "Port Repair Only" (réparation au port uniquement), l'équipage tente automatiquement d'effectuer les réparations nécessaires.

Si votre sous-marin prend l'eau, la vitesse de fuite est indiquée en gallons/seconde (GPS). (1 gallon = 4,5 litres environ). Ces fuites font souvent descendre votre sous-marin, bien que les barres de plongée puissent atténuer la descente. Cette information figure en haut et à droit de l'Ecran de Signalisation des Avaries.

Diagramme de Commande et Zone de Signalisation d'Etat du Sous-Marin

Les deux lignes du bas de la plupart des écrans contiennent le diagramme de commande du sous-marin et la zone des états. Le diagramme de commande (à gauche) représente l'arrière du sous-marin, accompagné des paramètres de réglage des barres de direction et de plongée et de commande des gaz. Les flèches, à gauche et à droite, correspondent aux barres de direction de gauche et de droite et les flèches (vers le haut et vers le bas) correspondent aux barres de plongée (remontée/plongée); un chiffre de 0 à 4 indique le réglage des commandes de gaz. La ligne du bas affiche la vitesse (en noeuds), la profondeur (en pieds) et le cap (en degrés). La ligne du haut vous maintient informé des messages d'état émis par l'équipage.

Emploi du Joystick

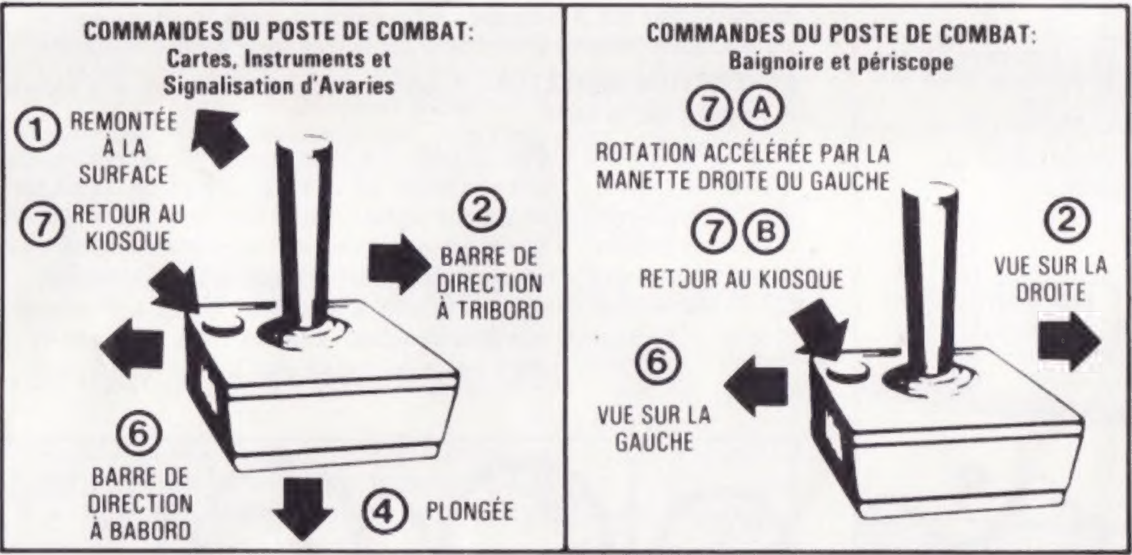
De nombreuses commandes, comme la sélection des postes de combat, ou la commande du sous-marin, peuvent être communiquées soit au moyen du joystick, soit par commandes au clavier.

Les commandes du joystick ne correspondent qu 'à la version Amstrad.

En maintenant le joystick vers la droite ou la gauche, vous faites pivoter le périscope ou la vue à partir de la baignoire, et il sert également à pointer vos torpilles et votre pièce d'artillerie. Vous pouvez accélérer cette rotation en appuyant sur le bouton de tir.

Sur les autres écrans, vous pouvez contrôler votre sous-marin au joystick: maintenez la manette vers la gauche ou la droite pour contrôler la barre de direction et vers le haut ou le bas pour contrôler les barres de plongée.

En appuyant simplement sur le bouton de tir, vous revenez à l'écran du kiosque.



Fin de la Mission, Score et Grades

Les missions "Convoy Action" se terminent quand vous sélectionnez l'option "End of Game". Les missions de Patrouille de Combat se terminent lorsque vous revenez à l'une de vos bases. Les deux types de missions se terminent si votre sous-marin coule ou s'échoue. Dans tous les cas, vous allez voir un écran qui affiche tous les bâtiments que vous avez coulés, et qui précisent votre grade final.

De nombreuses patrouilles n'ont jamais réussi à couler un bâtiment ennemi, tandis que les Commandants les meilleurs coulaient souvent plus de 15.000 tonnes. Votre mission: couler le tonnage le plus important possible sans perdre votre sous-marin. La simulation enregistre automatiquement vos succès et vos échecs. Votre grade sera basé sur les bâtiments coulés, le niveau de difficulté et les niveaux de réalité que vous aurez sélectionnés.

Commandes du Clavier

Déplacement vers la gauche, la droite: appuyez sur les touches 0-9.

Déplacement vers le haut, le bas: appuyez sur les touches Y, H.

Pour tirer, appuyez sur la touche M.

AMSTRAD:
Pour utiliser le joystick, suivez les instructions dans le manuel de jeu.

Commandes au clavier:
Les touches < , > etc. Correspondent au déplacement du joystick.
Appuyez sur la touche COPY pour tirer.

COMMANDE	AMSTRAD	SPECTRUM	DESCRIPTION
MAP	F1	SHIFT 1	Sélectionne l'écran de poste de combat "Cartes, Table tracante, etc". Si vous vous y trouvez déjà, un appui sur cette touche axe la carte sur votre sous-marin.
BRIDGE	F3	SHIFT 2	Sélectionne l'écran de poste de combat "Baignoire". Ceci n'est évidemment possible que lorsque le sous-marin est en surface.
SCOPE	F5	SHIFT 3	Sélectionne l'écran de poste de combat "Périscope/Binoculaires". N'est disponible que si sous-marin est à la profondeur périscopique ou en surface.
GAUGES	F7	SHIFT 4	Sélectionne l'écran de poste de combat "Jauges, Instruments et Manomètres".
DAMAGE	F2	SHIFT 5	Sélectionne l'écran de poste de combat "Signalisation d'avaries".
LOG	F4	SHIFT 6	Affiche le Journal de Bord du Quartier-Maître pour la patrouille en cours.
PATROL/END	F8	SHIFT 8	Vous renvoie à la visualisation de la Sélection de patrouille pour rechercher un autre convoi. Termine le jeu si vous jouez un scénario "Convoy Action".
ZOOM	Z	Z	Agrandit la carte du théâtre des opérations. Vous permet de voir de plus près les bâtiments et le terrain qui se trouvent à proximité.
UNZOOM	X	X	Comprime la carte du théâtre des opérations. Vous permet d'obtenir un plus grand champ visuel (positions des bâtiments et des continents/îles).
THROTTLE	1-5	1-5	Commandes des gaz : Arrêt, vitesses à 1/3, 2/3, maximale et latérale.
DIVE	D	D	Fait plonger votre sous-marin. Quand vous avez atteint la profondeur requise, annulez cette commande en appuyant sur RETURN.
SURFACE	S	S	Fait remonter votre sous-marin. Annulez cette commande en appuyant sur RETURN.
REVERSE	R	R	Met les machines en marche arrière. N'oubliez pas que l'effet de rotation de la barre de direction est inversé si le sous-marin recule.
EMERGENCY	CONTROL E	SYM-SHIFT E	Chasse les ballasts de secours. Ceci permet souvent d'arrêter une plongée qui serait autrement fatale. Néanmoins, ramène généralement le sous-marin en surface. Vous ne pouvez effectuer cette manoeuvre qu'une fois par engagement.
PERISCOPE	P	P	Périscope envoyé/abaissé. Cette commande règle également votre angle de gisement optique sur la même valeur que le cap du sous-marin : vous regardez donc droit-devant.
ID	I	I	Identifie la cible sur l'écran radar.
TORPEDO	T	T	Pour lancer les torpilles. La sélection des tubes lance-torpilles d'avant et d'arrière est automatique, selon l'orientation par rapport à la cible. Notez que quatre torpilles ou obus peuvent être actifs à un moment quelconque. Si vous lancez une cinquième torpille avant que la première ait terminé sa course, la première torpille s'arrête prématurément et la seconde est lancée.
GUN	G	G	Fait tirer la pièce d'artillerie de 100mm.
UP 25	>	+	Ajoute 23 mètres à la compensation de tir de la pièce d'artillerie.
DOWN 25	<	–	Soustrait 23 mètres de la compensation de tir de la pièce d'artillerie.
FASTER	F	F	Accélère l'échelle des temps, ce qui fait dérouler la simulation plus rapidement.
NORMAL	N	N	Retourne à l'échelle des temps normale.
LEFT	C	C	Barre de direction à bâbord. Second appui : bâbord toute. Pour annuler, appuyez sur RETURN.
RIGHT	V	V	Barre de direction à tribord. Second appui : tribord toute. Pour annuler, appuyez sur RETURN.
CANCEL	ENTER	ENTER	Annule les commandes de virage et de plongée.
WAIT	W	W	Suspend la simulation — appuyez sur n'importe quelle touche pour poursuivre. Vous pouvez également suspendre en passant à l'écran du Kiosque.
CONNING TOWER	SP,BAR	SP,BAR	Retourne à l'écran du kiosque.
RELEASE DEBRIS	?	?	Dans une situation désespérée, un sous-marin pouvait dégager des débris et du mazout qui remontaient à la surface. Ceci avait pour but de convaincre l'escorte que le sous-marin avait coulé. Vous ne pouvez exécuter cette opération qu'une fois par engagement.
AOB	A	A	Entrez l'angle d'inclinaison (angle-on-bow) estimé. On entre Angle-on-Bow en degrés, en maintenant la manette de jeu vers la gauche ou la droite. Appuyez sur le bouton de tir entrer votre estimation. Utilisez des chiffres positifs pour bâbord et négatifs pour tribord. Exemple : 45 degrés Tribord est égal à -045.
0°	045°	090°	135°

Plus ces niveaux sont élevés, plus la valeur du tonnage coulé augmente. Tous les joueurs obtiendront au maximum le grade d'Enseigne. Autres grades: Lieutenant JG, Lieutenant, Lieutenant Commander, Commander, Captain, Vice-Admiral, Admiral, Fleet Admiral (Lieutenant de Vaisseau (1ère Classe), Lieutenant de Vaisseau (2ème Classe), Capitaine de Corvette, Capitaine de Frégate, Commandant, Vice-Amiral, Amiral, Amiral d'Escadre, et le plus haut, WGSC (World's Greatest Submarine Captain)(le Plus Grand Commandant de Sous-Marin du Monde).

Appuyez sur la barre d'espacement à partir de cet écran pour commencer une nouvelle mission.

Le Palmarès des Sous-Mariniers

Si vous avez fait une croisière réussie, le programme vous demande d'inscrire votre nom, ce qui vous fera figurer au Palmarès des Sous-Mariniers! Ce Palmarès signale les meilleurs grades obtenus ainsi que les tonnages coulés par cinq sous-marins durant des patrouilles réelles.

N'oubliez pas que votre grade est calculé sur la base du tonnage que vous avez coulé, mais également des facteurs de difficulté que vous avez utilisés.

Messages et Pistes Sonores

Divers membres de l'équipage peuvent, à un moment quelconque, émettre des messages. Vous devez donner acquit des commandes relatives à la barre de direction, à la commande des gaz et au périscope. Vous entendrez également le bruit de vos propres moteurs, de ceux des bâtiments proches et des torpilles. En outre, il existe des messages et des sons qui possèdent des significations spéciales:

SONAR REPORTS DESTROYERS CLOSING (LE SONAR SIGNALE L'APPROCHE DE DESTROYERS). (Son "Ping")
L'opérateur sonar signale que le sous-marin a été repéré par le sonar ennemi.

SONAR REPORTS DEPTH CHARGES DROPPED (LE SONAR SIGNALE LE LARGAGE DE GRENADES). (Son "Splash")
L'opérateur sonar signale qu'un destroyer qui se trouve au-dessus du sous-marin a largué des grenades sous-marines.

DEPTH CHARGES EXPLODING! (EXPLOSION DE GRENADES SOUS-MARINES!) (Bruits d'explosion).

LOOKOUTS REPORT DESTROYERS FIRING (LES VIGIES SIGNALENT QUE DES DESTROYERS TIRENT). (Bruits de canon)
Les vigies qui se trouvent dans la baignoire signalent que des destroyers ennemis sont à portée de tir et attaquent le sous-marin.

SHELL HIT! SUB DAMAGED (ATTEINTE PAR OBUS! SOUS-MARIN AVARIE). (Sifflement et explosion)
Votre sous-marin a été touché par un obus tiré par un destroyer. Vous avez souffert une avarie.

BOW (AFT) TORPEDO FIRED! 135' TRACK (TORPILLE LANCEE ETRAVE (ARRIERE) A 135 DEGRES). (Bruit de lancement et de moteur de torpille)
Une de vos torpilles a été lancée dans la direction indiquée.

DECK GUN FIRED! (TIR D'ARTILLERIE!) (Bruit de tir)
Vous avez tiré votre pièce dans la direction indiquée.

SONAR REPORTS DISTANT EXPLOSIONS (LE SONAR SIGNALE DES EXPLOSIONS ELOIGNEES). (Bruit d'explosions éloignées)
L'opérateur sonar signale qu'une torpille ou un obus a atteint son but.

WARNING: TEST DEPTH EXCEEDED (AVERTISSMENT: PROFONDEUR D'ESSAI EXCEDEE). (On entend craquer la coque)
Vous avez excédé la profondeur d'essai nominale du sous-marin et la coque commence à présenter des petites fuites. (Vérifiez l'écran de Signalisation des Avaries).

WE HAVE RUN AGROUND! (NOUS AVONS ECHOUE AU FOND!) (Bruits de grincements)
Votre sous-marin râcle le fond. Vous allez demeurer à l'arrêt jusqu'à ce que vous commenciez à remonter.

REPAIRS COMPLETED. (REPARATIONS ACHEVEES).
Les réparateurs signalent qu'ils ont réparé un élément avarié; vérifiez l'écran de Signalisation des Avaries.

BLOW EMERGENCY TANK! (CHASSE AU BALLAST D'URGENCE!)
La caisse de flottabilité de secours a été vidée.

RAMMED BY ENEMY SHIP! (NOUS AVONS ETE EPERONNES PAR UN BATIMENT ENNEMI!) (Bruit de grincement)
Vous avez été éperonné par un bâtiment ennemi et vous allez commencer à couler. Ceci est généralement fatal.

TABLE DE DETECTION DES SOUS-MARINS (10 noeuds)

	DISTANCE EN YARDS	JOUR	NUIT
SURFACE			
Profil maximum		20000	3000
Profil minimum		8000	1000
PROFONDEUR PERISCOPIQUE			
Profil maximum		6000	2000
Profil minimum		2000	800
EN PLONGEE			
Profil maximum		2000	2000
Profil minimum		800	800

*Si le sous-marin se trouvait sous un gradient de température, la portée de détection était considérablement moindre.

Echelle des Temps

Pour garantir un haut niveau de précision, toutes les évolutions des bâtiments, angles de visée, trajet des torpilles et vitesses de plongée sont recalculés toutes les deux secondes du temps simulé du jeu. Néanmoins, dans la plupart des cas, il est recommandé d'accélérer quelque peu l'action. En règle générale, la simulation survient à une vitesse quadruple du temps réel: une minute du jeu prend en fait 15 secondes. Si vous appuyez sur la touche "F", l'échelle des temps est doublée. En continuant à appuyer, vous continuez à augmenter l'échelle des temps jusqu'à une vitesse maximale du temps réel multiplié par 32 (c'est-à-dire qu'une heure de jeu prendra 2 minutes à l'échelle des temps 4). En entrant la commande "N", vous êtes détecté par l'ennemi ou des torpilles sont lancées et l'échelle des temps revient à la normale.

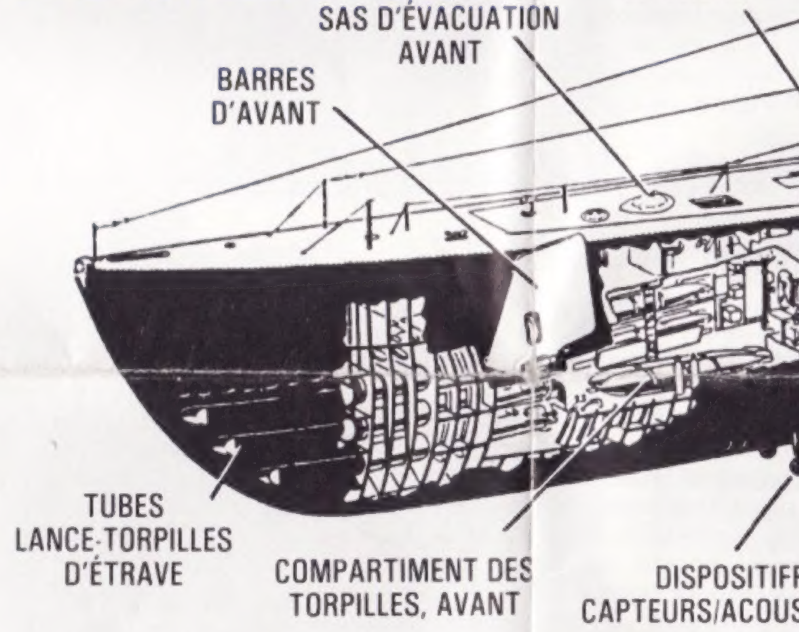
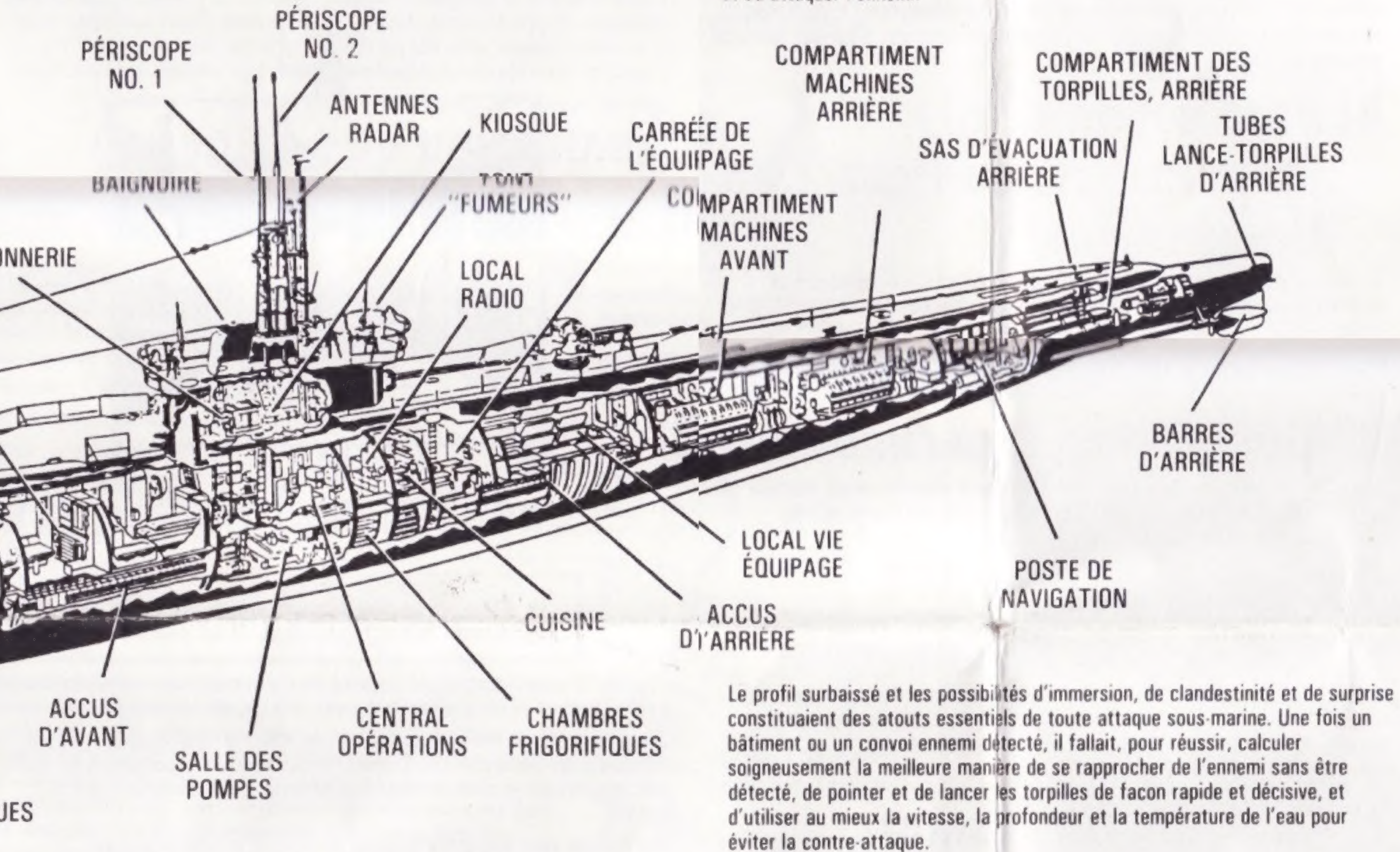
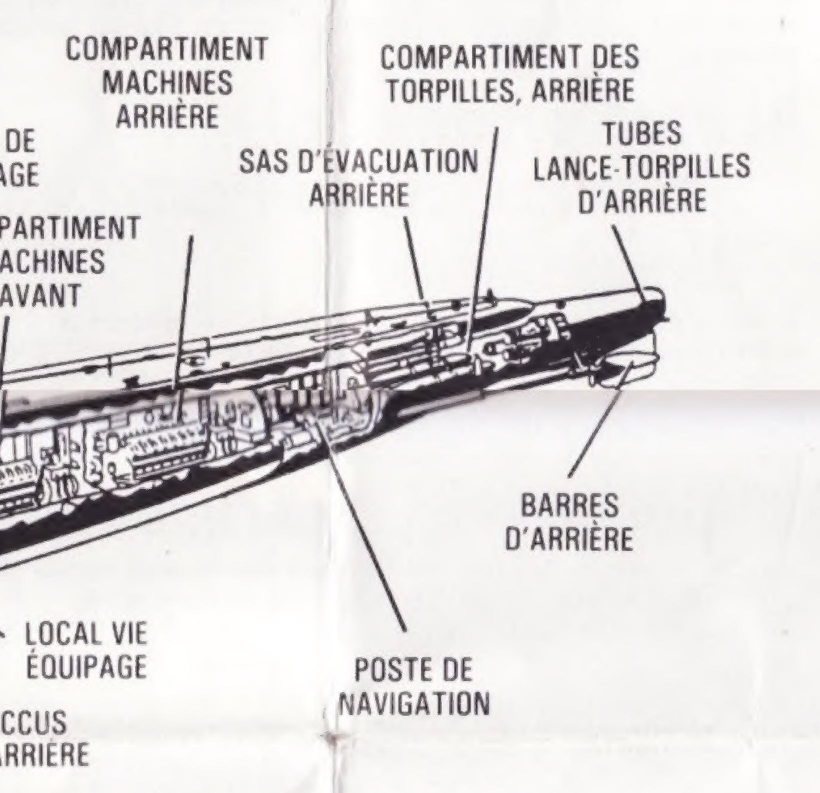
Performances

Le sous-marin de la Flotte Américaine utilisé durant la Seconde Guerre Mondiale était une arme exceptionnelle. Il embarquait 200 tonnes de diesel, sa distance franchissable en croisière atteignait 12.000 milles marins: ils avaient rendu l'Océan Pacifique entier dangereux pour la navigation ennemie. Quatre moteurs diesel produisaient 6.400 CV, avec vitesse maximum en surface de 20 noeuds. Quant aux moteurs électriques alimentés par accumulateurs, ils assuraient une propulsion en plongée qui pouvait atteindre 10 noeuds pour de courtes périodes. La profondeur limite d'essai des premiers sous-marins atteignait 91 mètres, puis fut portée ultérieurement à plus de 122 mètres. Les deux types de sous-marins étaient néanmoins capables de supporter, en cas d'urgence, des profondeurs encore plus grandes.

Equipements Standards

Le sous-marin de la flotte WWII incoporait plusieurs dispositifs de navigation, de détection et de conduite de tir.

SOUS-MARIN AMERICAIN CARACTERISTIQUE

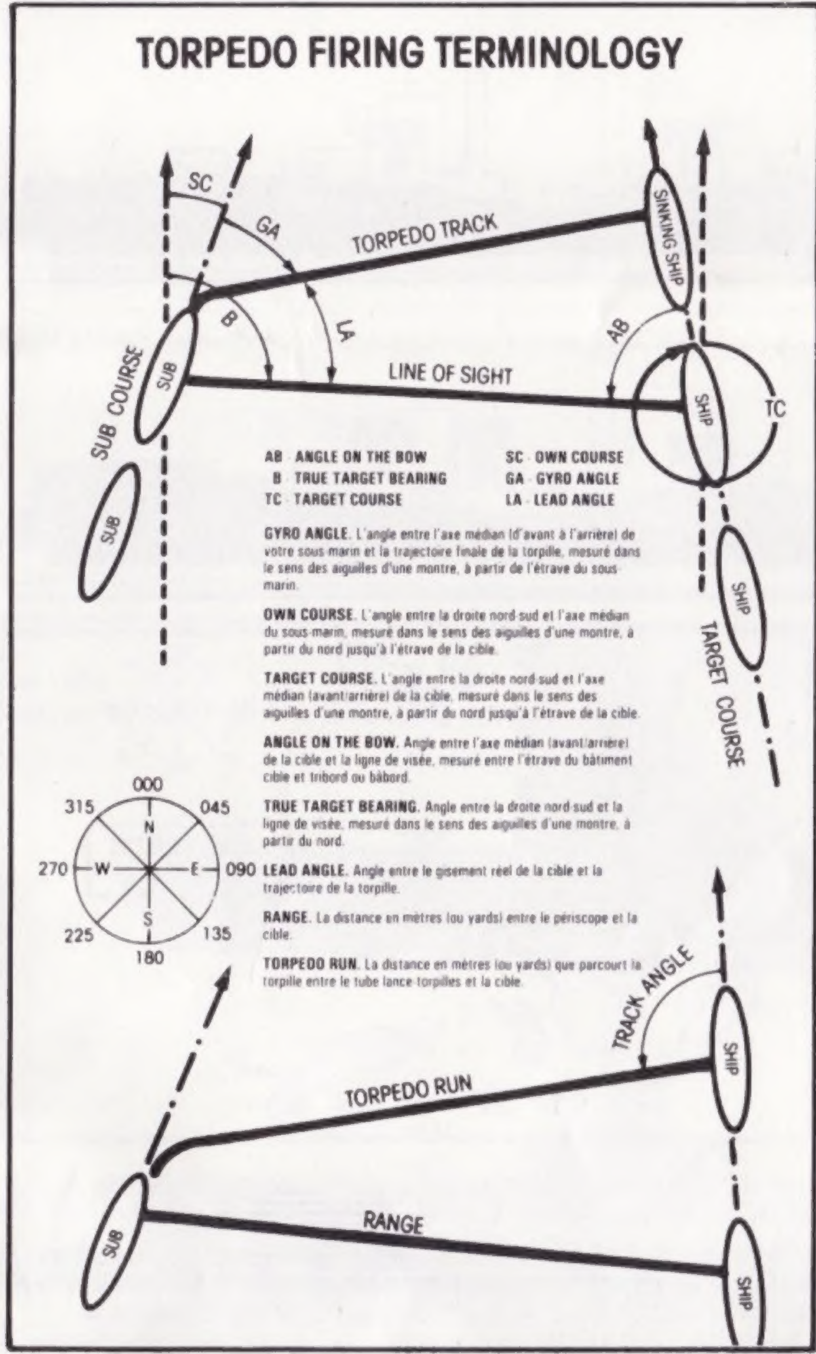
Le périscope pouvait s'utiliser pour l'observation visuelle jusqu'à une profondeur de 13 mètres. Il communiquait à l'ordinateur de gestion des torpilles des données sur la distance et le gisement des objectifs.

Le radar de surface pouvait s'utiliser soit en surface, soit à la profondeur périsopique. La portée du radar de surface SJ atteignait 15 km.

Le sonar passif (ou sonar d'écoute) devenait la source principale d'information lorsque le sous-marin était en plongée. Des opérateurs sonar expérimentés pouvaient déterminer la vitesse, le gisement et la portée estimatifs d'un bâtiment à une distance de 5 km environ.

Innovations

A diverses époques de la guerre, de nouveaux équipements et de nouvelles tactiques, tous très importants, avaient été introduits.



Novembre 1942: les sous-marins Américains sont équipés de radar de surface. Ceci permet de détecter les bâtiments enemis à des distances atteignant 15 km ou plus. Avant cette date, les dispositifs optiques et le sonar étaient les seuls moyens de détecter l'ennemi.

Avril 1943: Les Japonais augmentent la puissance des escortes qui accompagnent leurs convois de pétroliers et de transports de troupes. Désormais, tous ces convois auront au moins un bâtiment d'escorte.

Août 1943: Les sous-marins Américains sont dotés d'une nouvelle coque épaisse beaucoup plus résistante, qui porte la profondeur maximale admissible de 90 à presque 130 mètres. Cette modification était inconnue des Japonais, qui, par conséquent, tiraient leurs grenades sous-marines à une profondeur trop faible.

Septembre 1943: Un nouveau détonateur équipe désormais les torpilles Américaines, ce qui réduit considérablement les risques de non-éclatement.

Janvier 1944: Les sous-marins Américains sont, pour la première fois, dotés de torpilles électrique Mark 20. Elles ne laissent aucun sillage et n'indiquent donc plus la position du sous-marin lanceur. Malheureusement, leur lenteur relative (30 noeuds) exige une position d'attaque rapprochée.

Juillet 1944: Les Japonais commencent à monter des radars sur leurs bâtiments escorteurs, ce qui va rendre les attaques en surface beaucoup plus difficiles.

Les Aspects Tactiques de la Lutte Sous-Marine

Une attaque sous-marine réussie était une question de travail d'équipe par l'effectif complet du sous-marin, sous la gestion du Commandant. Les torpilleurs et mécaniciens assuraient l'entretien des torpilles et des moteurs. Le "soundman" demeurait à l'écoute des bâtiments ennemis, par l'intermédiaire d'hydrophones sous-marins ultra-sensibles. En comptant les tours d'hélice et en faisant tourner son hydrophone, il pouvait évaluer la vitesse et la position de l'ennemi. L'opérateur radar poursuivait l'ennemi sur le radar de surface SJ. Dans le kiosque, un spécialiste traçait la position des sous-marins et celle des objectifs et escorteurs ennemis sur la table à tracer. Le responsable de l'identification était prêt à identifier les types de bâtiments ennemis au fur et à mesure que le commandant décrivait ce qu'il voyait au périscope. Dans la baignoire, les vigies scrutaient les flots, tentant de découvrir les navires ennemis. Lorsque le sous-marin s'approchait de l'ennemi dans l'ordinateur de gestion des torpilles afin que ce dernier puisse calculer les angles de tir corrects pour les torpilles.

En plein coeur de toutes ces activités, le Commandant prenait les décisions critiques qui allaient signifier le succès ou l'échec. Après avoir considéré avec soin le nombre d'escorteurs, les types de bâtiments, la visibilité, la profondeur, le nombre de torpilles qui lui restaient, l'état de charge des accumulateurs, le cap du convoi et sa vitesse, il lui incombait de décider comment, à quel moment et où attaquer l'ennemi.

Le profil surbaissé et les possibilités d'immersion, de clandestinité et de surprise constituaient des atouts essentiels de toute attaque sous-marine. Une fois un bâtiment ou un convoi ennemi détecté, il fallait, pour réussir, calculer soigneusement la meilleure manière de se rapprocher de l'ennemi sans être détecté, de pointer et de lancer les torpilles de facon rapide et décisive, et d'utiliser au mieux la vitesse, la profondeur et la température de l'eau pour éviter la contre-attaque.

L'Approche

Dès le repérage d'un convoi ennemi, la première chose à faire était de déterminer son cap et sa composition. A ce point, il deviendrait possible de décider ou non d'attaquer. Ensuite, le Commandant devait diriger son sous-marin jusqu'à une position en avant du convoi, ou par le travers, sans être détecté. Pendant la journée, le Commandant faisait attendre son sous-marin en plongée, pour laisser le convoi arriver à portée de tir. La nuit, il fallait attaquer en surface, mais la visibilité variait considérablement en fonction de la brume et du clair de lune. A l'aurore ou au crépuscule, on pouvait utiliser le périscope, mais le sous-marin demeurait difficile à distinguer, et l'heure était donc idéale pour l'attaque.

La clé de la phase d'approche était d'arriver à une position de tir favorable sans avoir été détecté par les escorteurs de l'ennemi. Du fait de la faible vitesse d'un sous-marin en immersion, la majorité des manoeuvres d'approche devaient être effectuées en surface, ce qui rendait le sous-marin vulnérable à la détection. Le radar Américain pouvait détecter des bâtiments à une portée de 8 milles marins ou davantage. En règle générale, ceci favorisait le sous-marin étant donné que les vigies Japonaises étaient capables de voir un sous-marin à 9 km environ pendant la journée ou moins de 3 km la nuit. En plongée, le sonar passif (sonar d'écoute) pouvait poursuivre les bâtiments Japonais à une distance maximale de 5,5 km mais cette portée diminuait rapidement lorsque le sous-marin était en déplacement, ou à grandes profondeurs. Le sonar Japonais pouvait détecter un sous-marin en immersion évoluant rapidement à 4,5 km maximum mais, à la profondeur maximum, et configurés pour marche silencieuse, les sous-marins étaient extrêmement difficiles à détecter. Durant l'approche et la dérobade, le Commandant tentait d'offrir à l'ennemi un profil aussi réduit que possible en pointant le sous-marin directement vers l'ennemi ou dans le sens contraire. Même en plongée, un profil minimum offrait aux destroyers ennemis la cible sonar la plus petite possible.

Torpilles

L'armement primaire d'un sous-marin se composait de six tubes lance-torpilles à l'avant et quatre à l'arrière. Le sous-marin emportait au maximum 24 torpilles dont 14 à l'avant et 10 à l'arrière. Le rechargement des torpilles exigeait 10 minutes environ.

La torpille à vapeur Mark 14 avait une portée de 4000 mètres environ à 46 noeuds. Pour protéger le sous-marin contre les détonations prématurées, le cône n'était armé qu'après que la torpille avait parcouru 405 mètres. La Mark 14 était propulsée par la vapeur générée par de l'eau pulvérisée qui traversait une torche d'alcool enflammé. Ceci produisait à la surface un sillage de bulles qui signalait admirablement la position du sous-marin lanceur. Les torpilles étaient guidées par un gyroscope interne.

Ces dispositifs complexes présentaient plusieurs graves problèmes, dont le principal était qu'elles avaient tendance à passer trop bas et donc au-dessous de la cible; d'autre part, la mise de feu Mark 6 n'explosait pas toujours, lorsqu'elle frappait la cible. Ces deux problèmes finirent par être surmontés pendant la guerre.

Vers la fin 1944, les USA commencèrent à utiliser la torpille électrique Mark 18. Cette arme était plus lente que la torpille à vapeur (30 noeuds), mais ne produisait pas le sillage de bulles dangereux de son prédécesseur. Les Commandants de sous-marins n'étaient plus obligés de se dérober après avoir lancé la première salve de torpilles. Dans des conditions idéales, il était possible de couler de nombreux bâtiments pendant que les escorteurs tentaient désespérément de découvrir la source de l'attaque.

Dès lors, la plupart des torpilles étaient lancées à une portée de 900 à 2700 mètres. La meilleure trajectoire était perpendiculaire au cap du navire cible. En effet, ceci offrait la plus grande surface d'attaque; les torpilles dirigées directement vers l'avant ou l'arrière des bâtiments ennemis manquaient le plus souvent leur but.

Torpedo Data Computer (Ordinateur de Gestion des Torpilles)

Au contraire de ce que beaucoup pensent, ce n'était pas le Commandant qui évaluait l'angle de visée en avant nécessaire pour atteindre un objectif. Les sous-marins Américains faisaient appel à un Torpedo Data Computer (TDC), l'un des premiers ordinateurs analogiques. Le TDC, lorsqu'il recevait les données relatives à la vitesse, à la distance et au cap de la cible, calculait automatiquement la trajectoire correcte des torpilles. Il calculait l'angle gyroscopique et le communiquait directement au gyroscope de direction des torpilles.

L'angle gyro. calculé par le TDC était basé sur l'hypothèse que la cible allait conserver un cap et une vitesse constants. Souvent, le Commandant visait légèrement en avant ou en arrière du navire objectif s'il prévoyait un changement de cap donné. Le plus souvent, les torpilles étaient lancées en"éventail" c'est-à-dire une légèrement en avant de la cible, une droit sur la cible et une légèrement en arrière.

Dans cette simulation, l'angle d'advance gyro. est automatiquement ajouté au relèvement périscopique au moment du lancement des torpilles. Exemple: un bâtiment ennemi se trouve parfaitement axé en plein milieu du réticule de visée, à 090 degrés (plein est). Le cap de la cible est 180 degrès (sud). Le TDC calcule un angle gyro. de 10 degrès. Si vous lancez une torpille, elle suivra une trajectoire à 100 degrés (les 090 degrés de votre relèvement périscopique plus un angle gyro de 10 degrès) et devrait donc frapper la cible. Dans la même situation, si votre périscope pointe vers 085 (légèrement derrière la cible), votre torpille va s'orienter sur une trajectoire de 095 degrés (85 + 10). Cette torpille devrait passer derrière la cible mais la frappera peut-être si le bâtiment zigzague.

Il était essentiel que le premier lancement de torpilles soit couronné de succès. En effet, une fois le sillage des torpilles repéré, le convoi commençait à zigzaguer considérablement et les escorteurs à se rapprocher de la position du sous-marin.

Durant le lancement des torpilles, il incombait au Commandant de préciser la portée, le gisement et le degré d'inclinaison, informations qui étaient entrées dans le TDC; il incombait également au Commandant de sélectionner le moment de lancement des torpilles.

Pièce d'Artillerie de Pont

La plupart des sous-marins Américains étaient équipés d'une pièce d'artillerie de 100 mm. Ce canon avait une portée maximale de 7,3 km et sa cadence de tir était assez rapide. Bien que rarement utilisée, cette pièce était utile pour couler les bâtiments très avariés ou ralentir un navire et le forcer à traîner derrière le convoi. Le canon servait également comme dernier recours au sous-marin qui avait été forcé de remonter en surface ou availt subi des avaries trop considérables pour pouvoir plonger sans danger.

Le canon ne peut être utilisé que lorsque le sous-marin est en surface. Servez-vous du réticule de l'écran Périscope/Binoculaires pour viser. La portée est automatiquement réglée en fonction des calculs du TDC relatifs à l'objectif que vous voulez atteindre. Servez-vous des touches "+" et "–" pour ajouter ou soustraire une valeur de compensation à cette portée. Exemple: Un destroyer s'approche directement vers vous à 18 noeuds à partir d'une distance de 3650 m; il va donc se déplacer sur 182 mètres pendant la période que prend l'obus pour atteindre la cible. Par conséquent, vous allez utiliser la touche "–" pour sélectionner une compensation ou angle de déviation de – 182 à – 227 mètres avant de tirer. A 1820 mètres, l'obus ne prendra que la moitié du temps à atteindre la cible, et vous allez donc utiliser un angle de déviation ou compensation de – 91 mètres. Il est fort possible que plusieurs obus parcourent une trajectoire à un moment quelconque. Vous allez voir une éclaboussure au moment où l'obus retombe. S'il frappe la cible, vous allez voir et entendre l'explosion. Votre canon est armé de 80 obus.

Evasion

En cas de détection par les escorteurs ennemis, l'évasion devenait l'objectif principal du sous-marin. En effet, dans un duel au canon et à l'abordage, un sous-marin était incapable de résister à un destroyer, même seul. La tactique habituelle était de plonger aussi profondément que possible et d'adopter la configuration de marche silencieuse. L'escorteur ennemi décrivait des cercles au-dessus de la dernière position connue du sous-marin, espérant capter un écho sonar en provenance de la coque de l'engin immergé. Le maintien d'un profil minimum et d'une marche aussi silencieuse que possible était particulièrement important dans ces circonstances. Un puissant gradient de température pouvait également offrir un certain degré de protection contre le sonar ennemi. Les fuites de carburant ou avaries de machines facilitaient évidemment la tâche de l'escorteur. Les sous-marins tiraient un certain avantage de leur diamètre de gyration serré et du fait qu'ils pouvaient constamment surveiller le bruit des hélices des escorteurs. Si les circonstances devenaient trop dangereuses, un sous-marin pouvait tenter de convaincre les destroyers qui l'attaquaient de sa destruction, en dégageant de l'huile et des débris qui venaient flotter en surface.

La nuit, la vitesse en surface du sous-marin, soit 20 noeuds, suffisait parfois à distancer le sous-marin des escorteurs qui le poursuivaient.

Generique

ETUDE et DEVELOPPEMENT:
Sid Meier

GRAPHISMES:
Sid Meier, Michael Haire

DOCUMENTATION:
Sid Meier, Michael Haire, George Geary, Bill Stealey

ESSAIS et MISE AU POINT:
Stephen Byrne, Jay Trotta, Gerry McMahon

REMERCIEMENTS SPECIAUX A DES EX-OFFICIERS SOUS-MARINERS:
Frank Shakespeare, U.S. Naval Academy, Class of 1953
Served on USS Requin, SSR 481
Gold Medalist, U.S. Rowing Team, 1952 Olympic Games
Alan R. Thornton
U.S. Naval Academy, Class of 1967
Served on USS Robert E. Lee, SSBN 601

CLANDESTINITE:
David Phillips

MicroProse consacre tous ses efforts à vous offrir des simulations de haute qualité, extrêmement réalistes, pleines de passion, de défis et d'éducation. Nous espérons que vous aimerez ce produit ainsi que les autres produits MicroProse que nous vous offrirons à l'avenir.



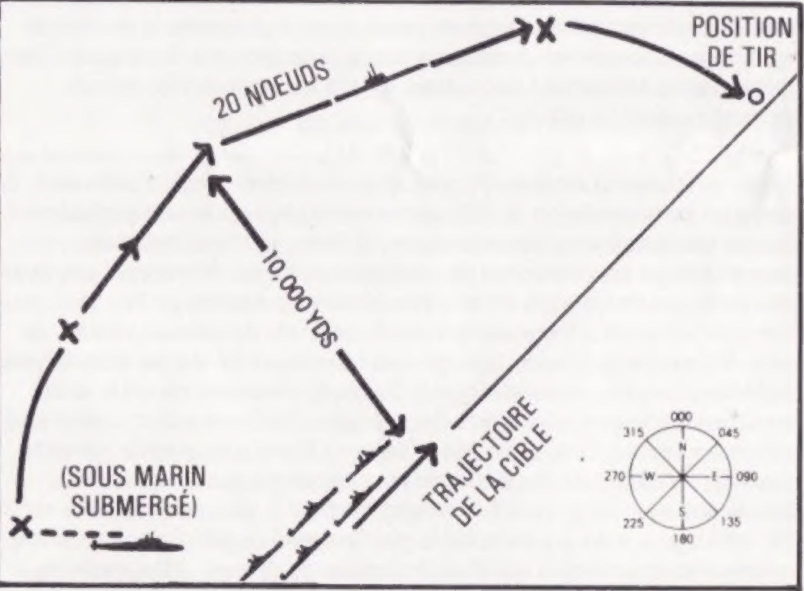
Quelques Exemples de Scenarios Tactiques

Les diagrammes ci-dessous vous expliqueront jusqu'à un certain point les situations de combat auxquelles devaient faire face les Commandants de sous-marins. Vous allez évidemment vous heurter à bien d'autres situations durant la simulation. Ces exemples vous sont présentés pour vous faire connaître les tactiques sous-marines de la réalité, et vous aider à survivre les dangers innombrables de la lutte sous-marine.

Situation 1: Attaque "Tête-a-Queue"

Vous vous trouvez à la profondeur périscopique et vous venez d'apercevoir, à 090 degrés (plein est), un convoi qui marche à 10 noeuds. Vous définissez le cap principal de l'ennemi à 045 (nord-est). L'heure: midi environ: il vous reste sept heures de lumière du jour. Le convoi est escorté par un destroyer au minimum. Vos tubes lance-torpilles sont pleins et vos accus sont chargés à bloc. Qu'allez-vous faire?

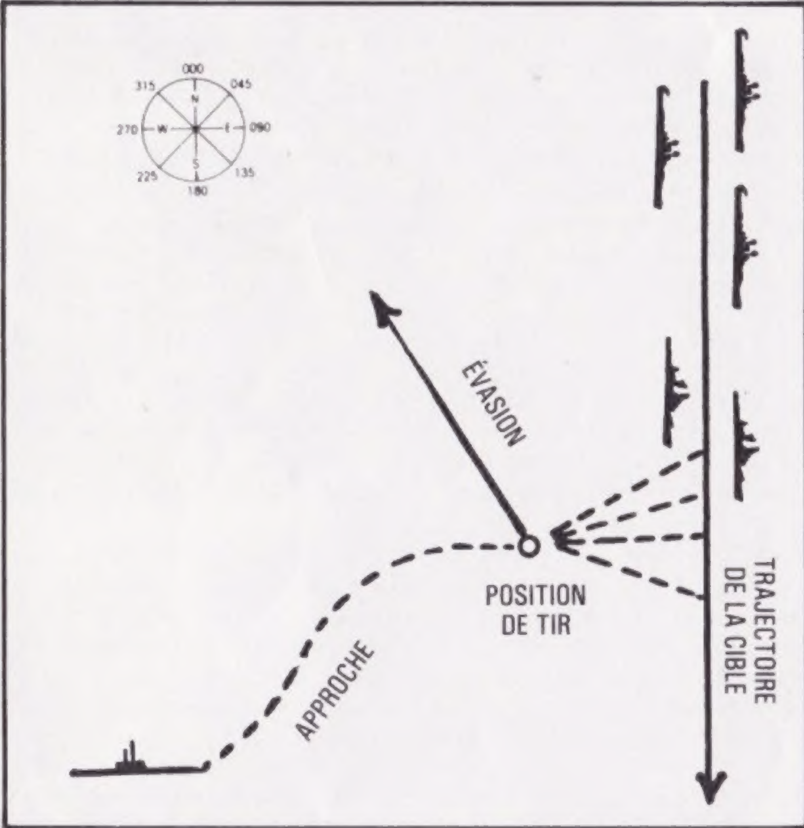
Il s'agit d'une situation difficile: le convoi marche trop vite pour que vous puissiez vous approcher en plongée. Un Commandant prudent pourrait laisser ce convoi tranquille et rechercher un objectif plus facile. Un Commandant téméraire entreprendrait peut-être une attaque en surface par l'arrière; mais un sous-marin en surface est incapable de tenir tête à un destroyer durant la journée.



Le Commandant expérimenté adopterait probablement la tactique du "tête-à-queue". Il ferait virer son sous-marin et s'écarterait en plongée du convoi jusqu'à ce qu'il ne soit plus dans le champ visuel de ce dernier. Il vous faudrait parcourir environ 9 km selon la visibilité. Ensuite, remontez en surface et marchez à la vitesse maximale afin de parvenir à une position en avant du convoi, mais en prenant soin de demeurer hors de portée visuelle. Surveillez le convoi au radar pendant ce temps. Si un escorteur quitte le convoi et se dirige dans votre direction, vous avez probablement été repéré — plongez sans attendre. Cette manoeuvre peut prendre pas mal de temps; utilisez donc la fonction de modification de l'échelle des temps pour accélérer la simulation. Une fois que vous vous trouvez devant le convoi, plongez jusqu'à la profondeur périscopique et attendez que le convoi se rapproche de vous. Utilisez au mieux vos torpilles! (Cette situation est analogue au scénario de l'USS SEARAVEN).

Situation 2: Interception Nocturne en Surface

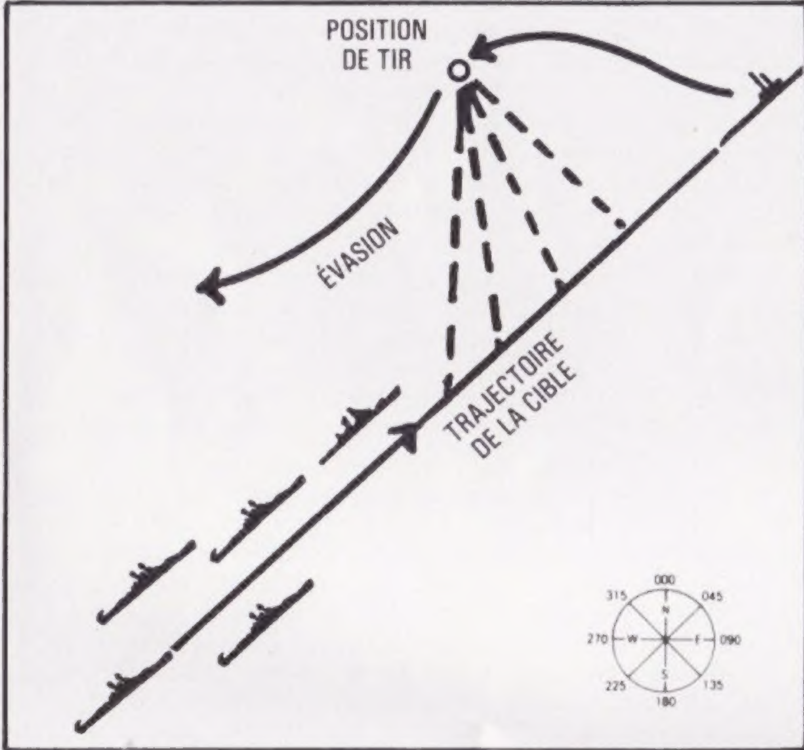
Vous êtes en patrouille en surface et votre radar capte un convoi à 045 degrés (nord-est). Il fait nuit et il y a de la brume. Le radar vous informe que le cap principal de l'ennemi est 180 degrés (sud) à 8 noeuds. Deux escorteurs "Kaibokan" semblent guider le convoi. Qu'allez-vous faire?
Il s'agit là d'une situation excellente. Vous êtes devant le convoi et la visibilité est mauvaise. Votre premier objectif devrait être d'éviter la détection par les escorteurs pendant votre approche. N'avancez que modérément et pointez constamment votre étrave vers les escorteurs, dans toute la mesure du possible tout au moins. Ainsi, les vigies ennemies n'auront qu'une très petite cible visuelle à détecter.



Vous devriez pourvoir atteindre une position de tir idéale par le travers du convoi, à une distance de 900 à 1800 mètres. Si vous vous organisez de manière à pouvoir vous rapprocher pendant que les escorteurs sont occupés de l'autre côté du convoi, vous pourrez peut-être effectuer votre évasion en surface: en effet, les "Kaibokan" ne peuvent tourner qu'à 18 noeuds. Bonne chance! (Cette situation est analogue au scénario USS HAMMERHEAD).

Situation 3: Attaque en Plongée, Pendant la Journée

Pendant un balayage au périscope normal, durant la journée, vous observez un



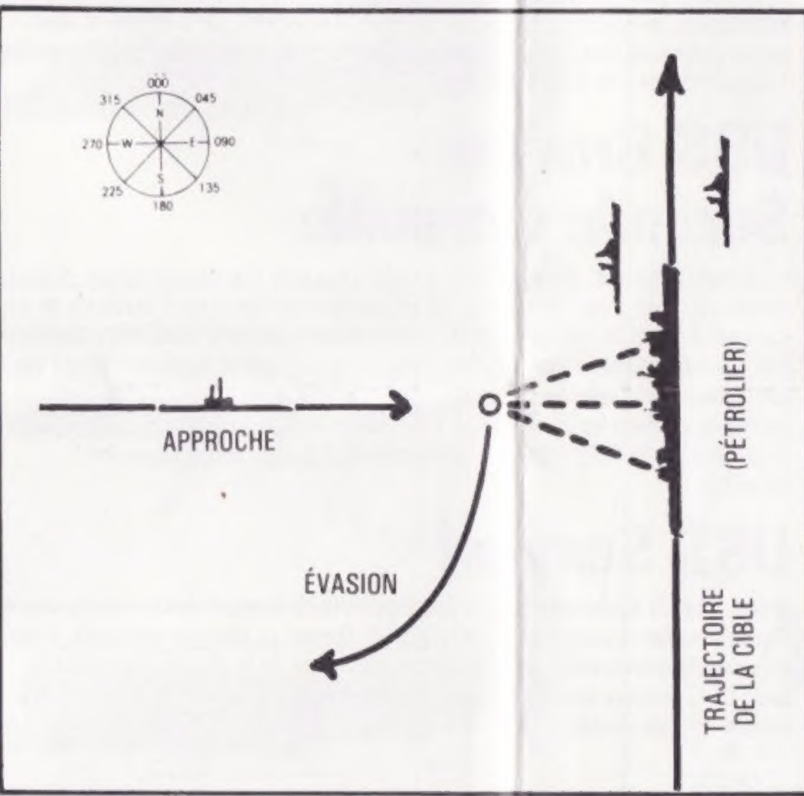
convoi qui se dirige droit vers vous: il ne se trouve qu'à 3,6 km! Il est guidé par un escorteur suivi de quatre cargos naviguant en losange. N'attendez pas!

Dirigez-vous immédiatement perpendiculairement au cap du convoi afin de vous placer dans une position de tir favorable, qui vous permettra de lancer des torpilles par le travers du convoi. Etant donné que vous allez présenter votre propre flanc à l'ennemi, vous devez plonger afin de réduire les risques de détection par le sonar. Une fois en position de tir, attendez que les deux bâtiments du milieu vous donnent une cible en chevauchement.

Les torpilles qui ratent le bâtiment le plus proche auront alors une bonne chance de frapper le plus éloigné.

Situation 4: Pour Eviter des Escorteurs Ennemis

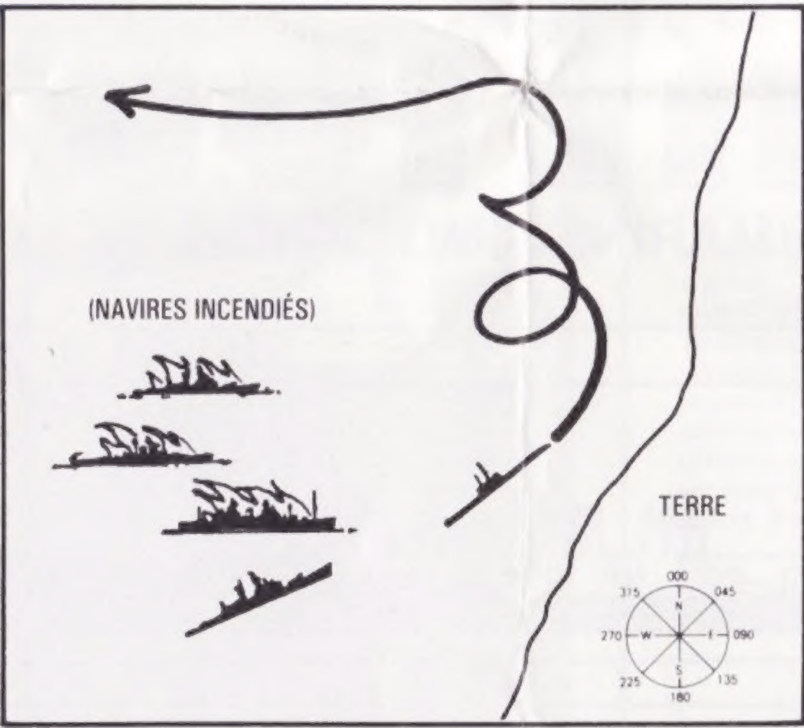
Vous venez de lancer trois torpilles à vapeur vers un pétrolier particulièrement attrayant. Les deux destroyers qui l'escortent n'ont pas détecté votre présence. Vous êtes à la profondeur périscopique et il fait jour.



Il est fort tentant de garder l'oeil sur vos torpilles pendant leur trajectoire vers l'objectif. Vous ne le ferez pas deux fois! Dès que les torpilles vont atteindre leur but, le sillage de bulles pointera directement vers votre position. A 26 noeuds, les destroyers vous atteindront rapidement. Quittez immédiatement les lieux. Ecartez-vous des destroyers à la vitesse maximum et plongez aussi profond que possible. Si les destroyers se rapprochent trop de vous, réduisez votre vitesse afin de faire moins de bruit. Deux escorteurs peuvent être fort dangereux puisqu'il est en général impossible de présenter un profil sonar minimum aux deux bâtiments.

Situation 5: Evasion en Eaux Peu Profondes

La situation est grave! Derrière vous, trois cargos brûlent grâce à une salve de torpilles admirablements réparties. Mais un escorteur furieux se dirige vers vous à pleins gaz. Les émissions incessantes d'ultrasons ne vous laissent aucun doute: vous avez été détecté! Pour empirer les choses, vous êtes très proche du littoral et vous n'êtes que dans 30 mètres d'eau. Que faire!



N'en doutez pas, l'après-midi va être longue. A cette profondeur, une attaque par grenades sous-marines pourrait fort bien vous être fatale. La meilleure chose à faire c'est de profiter de l'excellent rayon de gyration de votre sous-marin pour empêcher l'escorteur de venir se positionner juste au-dessus de vous.

Suivez-le sur la carte du tracé d'attaque; essayez d'anticiper ses manoeuvres. Utilisez vos vitesses maximales vers l'avant et l'arrière pour lui échapper. Chaque fois que vous en avez l'occasion, dirigez-vous vers les eaux plus profondes — C'est votre seule chance de vous en sortir.

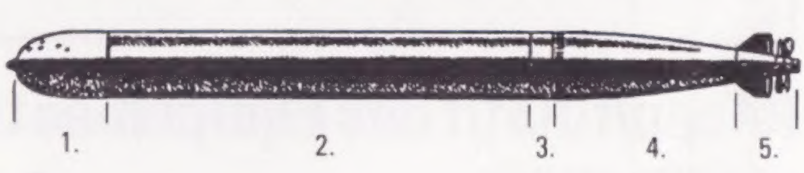
La Lutte Sous-Marine dans Le Pacifique Sud

L'Arme sous-marine Américaine était une machine de guerre aussi complexe que puissante, qui convenait idéalement aux vastes étendues du Pacifique et aux distants chenaux adoptés par les convois Japonais. Les sous-mariniers Américains avaient élaboré une doctrine d'agression qui, fréquemment, les menait vers les eaux sillonnées de bâtiments ennemis, au large du littoral Japonais.

Parmi les Commandants de sous-marins, c'était à qui coulerait le plus grand nombre de bâtiments et le plus lourd tonnage. Durant l'évolution de la guerre, l'Arme sous-marine Américaine, qui ne comptait au début que quelques bâtiments démodés, se trouva transformée en une puissante force qui comptait plus de deux cents bâtiments. La commande de ces sous-marins se transforma également sous la pression de la lutte sous-marine/: les braves marins des années de paix furent remplacés par un cadre d'élite composé de Commandants jeunes, agressifs et adroits.

L'histoire de la lutte sous-marine dans le Pacifique est celle de ces hommes et de leurs équipages admirablement formés. Chaque patrouille, chaque attaque constituait une confrontation personnelle entre ces hommes et un ennemi aussi rusé que déterminé. L'apport des sous-mariniers Américains a compté pour beaucoup dans la victoire Alliée remportée au Pacifique.

Torpille Typique



1. Cône.
2. Réservoir d'air (combustible eau).
3. Partie médiane (mise de feu du réservoir de combustion).
4. Partie arrière (réservoir de combustible liquide, turbines, moteur de profondeur, moteur de direction gyro, mécanisme d'immersion, niveau de départ, indice de profondeur).
5. Queue (collecteur d'échappement).

Les Sous-Marins Américains dans Le Pacifique Sud

LES PREMIERS SOUS-MARINS U.S.: Les sous-marins opérationnels remontent à l'ère de la Révolution Américaine, mais ce n'est que pendant la Seconde Guerre Mondiale que le "Silent Service" devint enfin une arme essentielle des Forces Américaines.

Les premières tentatives de lutte sous-marine n'avaient remporté qu'un succès mitigé. On avait déployé des sous-marins durant la Première Guerre Mondiale mais on ne s'en était pas vraiment servi. Durant les années suivantes, les budgets étaient aussi limités que l'intérêt envers les sous-marins Américains, dont le développement figurait très bas dans l'ordre des priorités. Par contraste, les Japonnais avaient été constamment en état de guerre depuis le début de la décennie 1930. Leurs armes étaient meilleures, leurs hommes plus nombreux et leurs troupes, admirablement entraînées, étaient prêtes au combat. Les Japonais coulèrent plusieurs bâtiments de transport Américains et se rapprochèrent suffisamment de la côté ouest des Etats-Unis pour y bombarder plusieurs objectifs, y compris Los Angelès.

Cependant, les leaders Japonais n'étaient pas infaillibles. Ceux qui connaissaient à fond l'énorme potentiel industriel et les ressources intérieures des U.S.A. furent ignorés par la majorité de l'élite militaire Japonaise — erreur fatale pour un petit pays composé d'îles, et qui s'appuyait lourdement sur sa Marine. En outre, les Japonais sous-estimaient la puissance et la distance franchissable des sous-marins Américains des années 30 qui, au début de la guerre, étaient pratiquement aussi puissants que les "I-boats" Japonais. Cette erreur de jugement était encore renforcée par un profond sens de supériorité raciale de la part des Japonais. Cette arrogance allait leur coûter cher durant l'évolution de cette guerre, au fur et à mesure que les sous-marins Américains et les hommes qui les commandaient se perfectionnaient.

Le début de la Seconde Guerre Mondiale avait sans aucun doute conféré aux Japonais un sens encore accru de leur propre supériorité. La flotte sous-marine Américaine, sans expérience, connut des débuts peu brillants, ce qui était dû en partie à l'incertitude et au désaccord quant à leur rôle dans la lutte maritime. Comme adjoints des bâtiments de surface, les sous-marins étaient plus actifs mais n'étaient jamais encouragés à prendre d'initiatives. Les politiciens de l'époque recommandaient la prudence et ordonnaient aux Commandants d'éviter l'agression et les risques. Le manque de succès tangible démoralisait les équipages et soulevait des doutes quant à l'efficacité des sous-marins dans le cadre de cette guerre.

DEVELOPPEMENT D'UNE "PERSONNALITE" DE SOUS-MARINIERS: L'inertie du commandement ne constituait pas le seul problème: il devint bientôt évident que les difficultés spéciales inhérentes à la lutte sous-marine exigeaient un Commandant et un équipage tout-à-fait spéciaux, ainsi qu'une catégorie différente de lutteurs. Les fanatiques de la discipline ne constituaient pas nécessairement les meilleurs Commandants. Un leader agressif mais souple était nécessaire pour pouvoir réagir aux situations extrêmement diversifiées de la vie sous-marine. Quant à l'équipage, une attitude plus stoïque était bien plus utile dans les conditions difficiles de la lutte sous-marine qu'une attitude de bravache. La compréhension de la psychologie sous-marine a contribué largement à améliorer le succès des sous-marins.

DES ENNUIS DE TORPILLES: Le manque de torpilles efficaces et fiables avait continué à causer de gros ennuis aux Forces Américaines pendant la guerre. Dans un premier temps, on avait attribué à l'erreur humaine les piètres résultats obtenus par les sous-marins dans la lutte contre les Japonais. Quelques gros bonnets de la Marine, ainsi que le Bureau of Ordnance, avaient accordé leur appui complet à la torpille Mark XIV ainsi qu'à son dispositif de mise de feu Mark VI. Le Mark VI incorporait, outre le détonateur par contact classique, un détonateur magnétique qui augmentait l'efficacité de la torpille contre les gros bâtiments lourdement blindés. Les essais en laboratoire s'étaient avérés très réussis mais, dans les combats réels, la majorité des Commandants de sous-marins en étaient fort peu satisfaits. Il en résulta une situation impossible avec les constructeurs de torpilles et leurs supporters d'un côté, et les Commandants de sous-marins de l'autre. Ces derniers déclaraient que les torpilles naviguaient à des profondeurs beaucoup plus grandes qu'elles ne l'auraient dû, et manquaient les objectifs. Lorsque leur trajectoire était correcte, elle explosaient souvent prématurément ou pas du tout. Le Bureau of Ordnance persistait à tenir les équipages de sous-marins responsables de ce problème, malgré les preuves qui s'accumulaient et indiquaient que c'était bien les torpilles qui étaient en cause. Suite à des essais approfondis, on découvrit que l'un des mécanismes du percuteur était défectueux. Lorsque la torpille frappait son objectif de front, le percuteur était écrasé de telle manière qu'il ne pouvait plus déclencher l'explosion. Chose assez ironique, plus le pointage était parfait, plus les performances étaient désastreuses pour l'équipage du sous-marin. Une fois le problème reconnu et accepté, la flotte sous-marine commença à jouir d'une plus grande estime de la part du Commandement. Au fur et à mesure que les niveaux de performance augmentaient, le moral des équipages remontait également. Malgré tout, les performances et la rareté des torpilles ont continué à nuire aux opérations sous-marines pendant toute la durée de la guerre.

LE COURS CHANGE: En 1943, dans le Pacifique, le cours du succès et de la puissance commencait à se retourner en faveur des Américains. Une plus grande expérience du combat, et des sous-marins et torpilles beaucoup plus efficaces commencaient à permettre aux U.S.A. de prendre pour la première fois l'offensive. Les Japonais demeuraient dangereux, puisqu'ils conservaient une expérience et une technologie des torpilles supérieures qu'ils conserveraient pendant toute la guerre. Néanmoins, le manque de ressources intérieures se faisait sentir. Leurs premières conquêtes avaient déployé les Forces Japonaises sur de nombreuses villes dans tous les coins du Pacifique, raison pour laquelle la bonne arrivée des convois d'approvisionnement était essentielle au succès Japonais. Les Américains surent reconnaître cette vulnérabilité et l'exploitèrent avec succès pour vaincre le Japon.

Une bonne moitié du tonnage Japonais, soit 60.000.000 de tonnes, servait à desservir la population civile. Les Forces Américaines se rapprochaient progressivement du Japon et coupaient les artères essentielles à la poursuite de la guerre par les Japonais. Les sous-marins Américains firent couler presque 3.000.000 de tonnes de bâtiments, c'est-à-dire presque la moitié de ce qu'ils avaient pu faire au début de la guerre. Vers la fin de 1944, les bâtiments de la Marine Américaine dominaient le Pacifique. En conjonction avec les bombardiers de l'Army Air Corps et les avions transporteurs, les sous-marins Américains pouvaient frapper comme ils le voulaient dans presque tous les recoins de l'Empire Japonais.

Quant aux Japonais, ils continuaient à souffrir des pertes considérables et leur moral était au plus bas du fait des bombardements continuels du territoire Japonais chose qui, selon leurs "seigneurs de la guerre", aurait dû être hors de question. Les Forces Japonaises demeuraient dangereuses mais leur emprise sur le Pacifique s'était relâchée à jamais. Les questions de temps et de vies humaines demeuraient les mêmes, mais la victoire Américaine était désormais une certitude.

C'est la guerre du Pacifique qui a transformé le sous-marin Américain d'un vague concept de valeur incertaine en un élément pratiquement compétent et, plus tard, d'une valeur inestimable, des Forces Armées Américaines.

Les Convois Japonais

La Marine Japonaise voyageait généralement en petits convois de trois à sept bâtiments. De temps à autre, des cargos et des navires de guerre naviguaient seuls. Pendant la guerre, les pertes Japonaises commencèrent à croître et des escorteurs en nombre de plus en plus important étaient affectés à ces convois. Les convois pouvaient se composer de cargos, de transports de troupes, de pétroliers et de destroyers escorteurs.

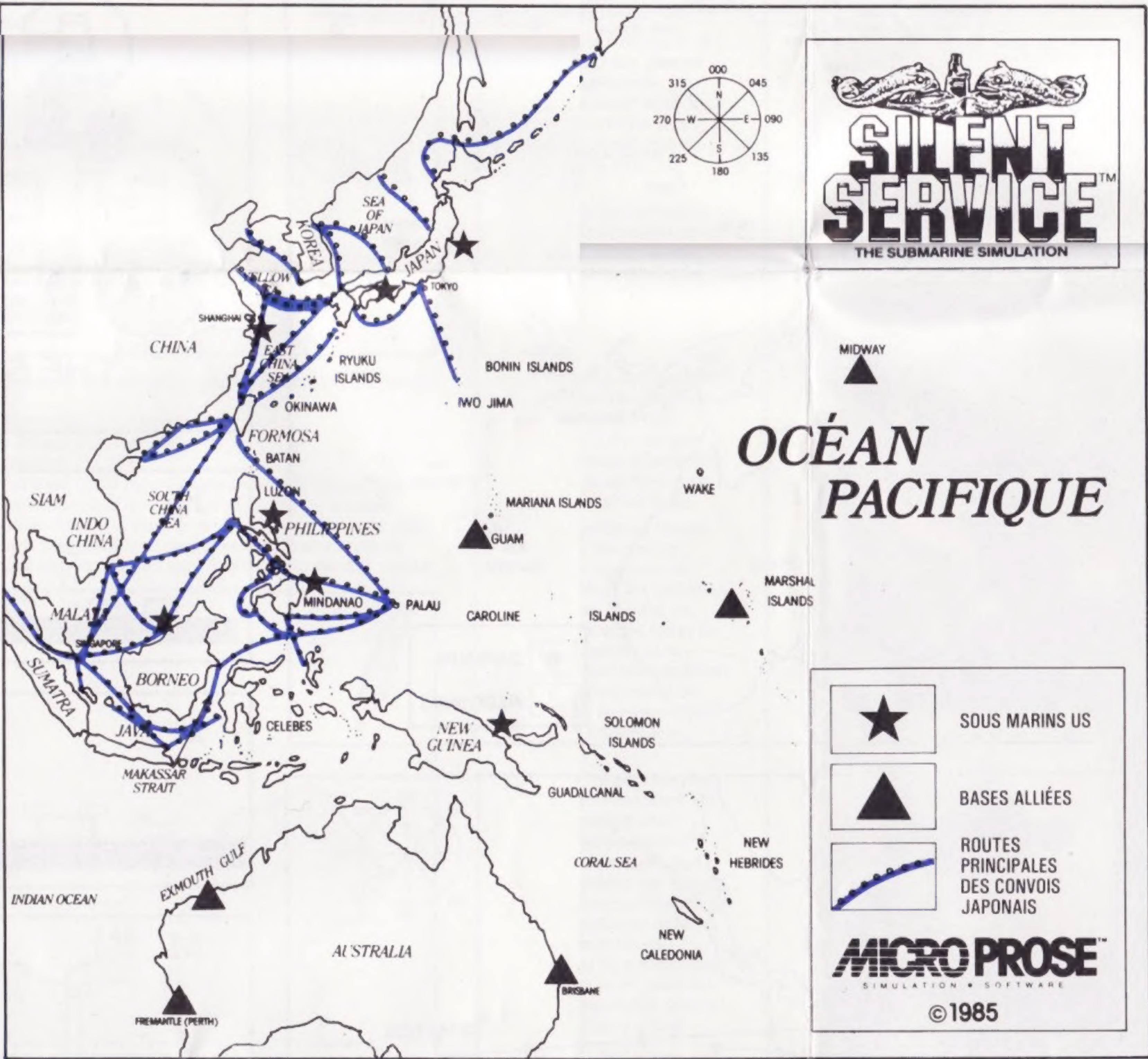
Les pétroliers constituaient la cible la plus importante. En effet, les Japonais dépendaient considérablement sur un approvisionnement constant en pétrole pour maintenir leur Flotte Principale opérante. Les transports de troupes étaient également importants. Ils transféraient les troupes vers les villes conquises et les en ramenaient. Vous trouverez probablement ces bâtiments de grande valeur dans les routes de navigation qui aboutissent directement au Japon.

Les cargos constituaient la majorité du tonnage Japonais. Ils transportaient provisions et matériels vers le Japon et au retour.

Les escorteurs se divisaient en deux catégories: les destroyers qui s'utilisaient fréquemment pour l'escorte, surtout de convois importants. Les Japonais avaient également construit une classe spéciale d'escorteurs pour la défense anti-sous-marine. : les "Kaibokan". Destroyers et "Kaibokan" étaient armés de canons pour engager les sous-marins en surface, équipés de sonars pour les détecter en plongée, et de grenades sous-marines pour les détruire. En surface, un sous-marin pouvait parfaitement se distancer d'un "Kaibokan" puisque la vitesse maximale de ce bâtiment était inférieure à 20 noeuds. Quant aux destroyers, ils pouvaient atteindre près de 30 noeuds.

Un escorteur à faible tirant, zigzaguant à toute vitesse, était une cible fort difficile pour les torpilles mais un seul coup réussi suffisait en général pour le couler.

Les convois Japonais avaient tendance à se concentrer sur les routes maritimes

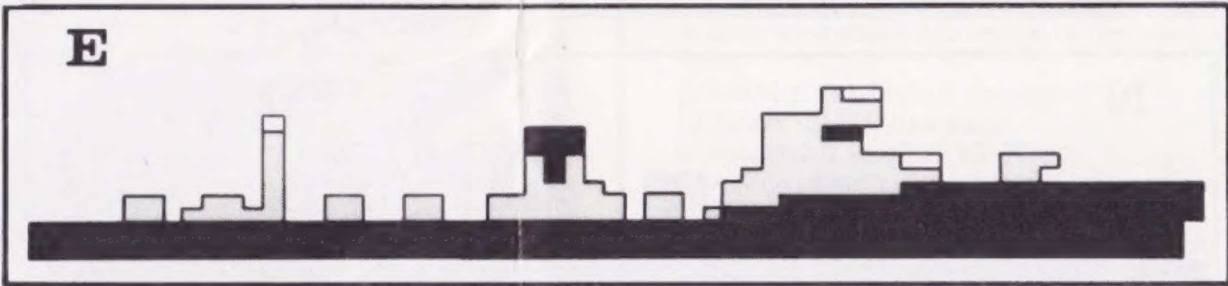


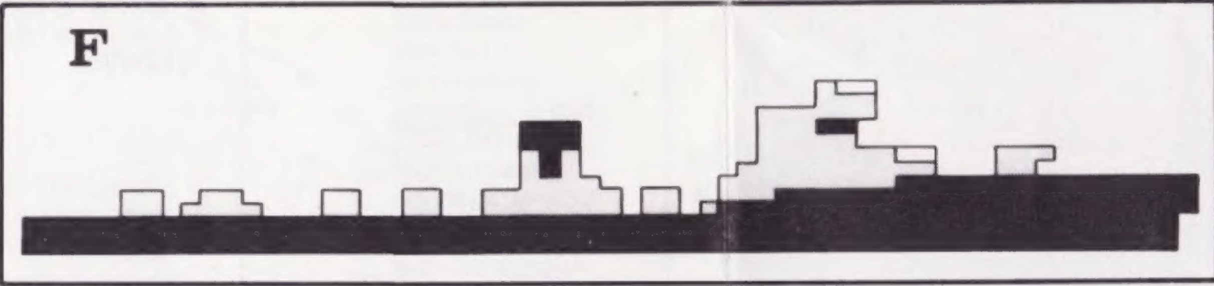
La Tactique Japonaise

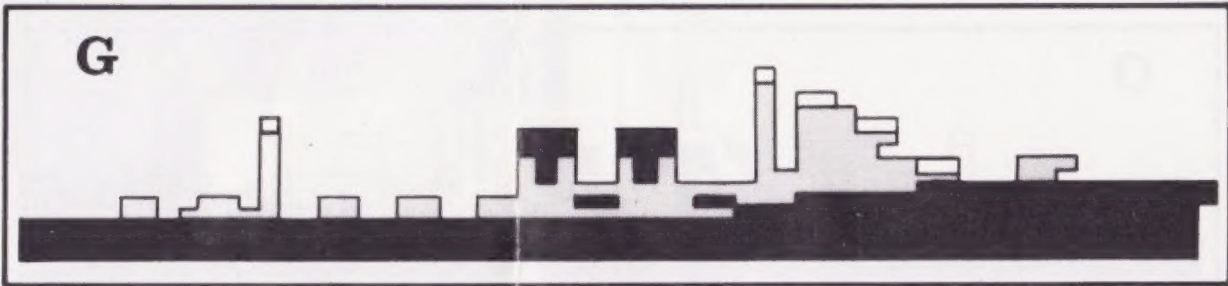
Les escorteurs Japonais étaient des ennemis puissants. Leurs équipements optiques et sonar étaient d'excellente qualité et l'artillerie Japonaise était exceptionnelle. Leurs principales faiblesses étaient que leurs grenades sous-marines atteignaient rarement la profondeur requise et que, jusqu'à une période avancée de la guerre, les Japonais n'avaient pas de radar de surface. Ceci favorisait les attaques nocturnes en surface suivies d'une plongée profonde, pour l'évasion. En outre, les Japonais avaient tendance à abandonner la poursuite une fois qu'ils avaient perdu contact bien que quelques escorteurs plus expérimentés se soient avérés plus persistants.

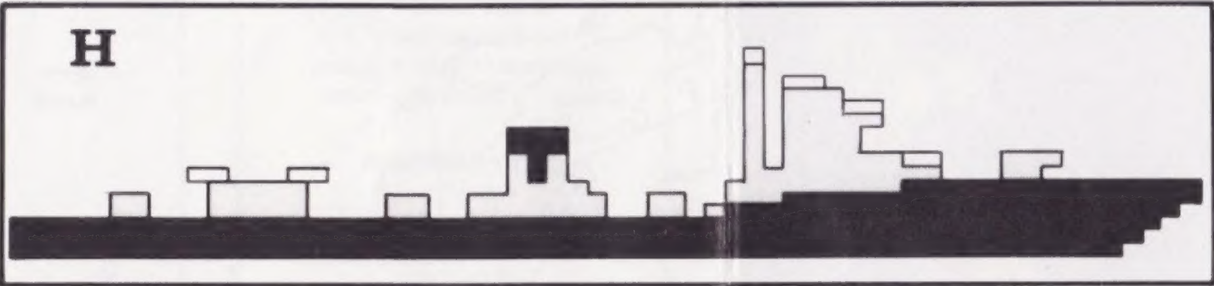
Le but de l'escorteur était de repérer les sous-marins en cours d'attaque et de les détruire ou de les chasser vers le fond avant qu'ils atteignent la portée nécessaire au lancement des torpilles. Pendant que l'escorteur zigzaguait en travers du cap du convoi, des vigies surveillaient constamment les eaux environnantes tandis que les opérateurs sonar recherchaient, sous l'eau, une silhouette familière, le sillage d'un périscope, ou un écho sonar qui trahirait la présence d'un sous-marin. Dès qu'un sous-marin était repéré, tous les escorteurs se dirigeaient vers lui à toute vitesse. Un sous-marin trop sûr de lui pouvait être éliminé, permettant au convoi de poursuivre son chemin sans danger. Lorsqu'un sous-marin avait été forcé à plonger, les escorteurs naviguaient en cercle autour du dernier point de repérage, espérant établir un contact au sonar puis attaquer aux grenades sous-marines.

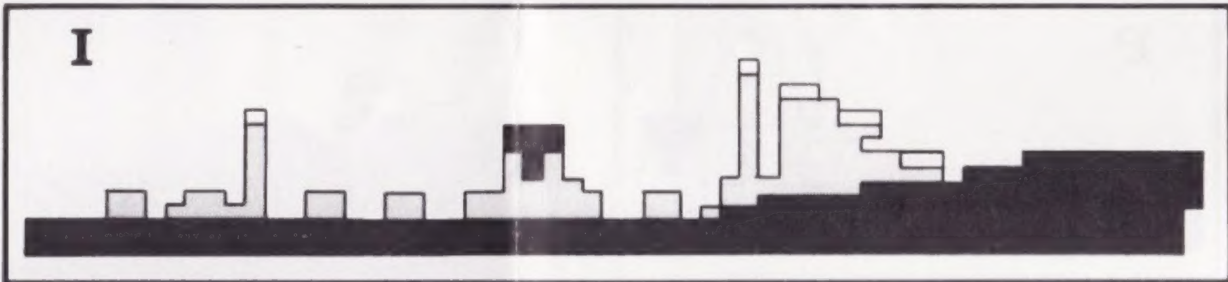
LES GRANDS SOUS-MARINS DE LA SECONDE GUERRE MONDIALE		
LES 15 PREMIERS		
SOUS-MARIN	TONNAGE COULE	BATIMENTS COULES
FLASHER	100.231	21
RASHER	99.901	18
BARB	96.628	17
TANG	93.824	24
SILVERSIDES	90.080	23
SPADEFISH	88.091	21
TRIGGER	86.552	18
DRUM	80.580	15
JACK	76.687	15
SNOOK	75.473	17
TAUTOG	72.606	26
SEAHORSE	72.529	20
GUARDFISH	72.424	19
SEAWOLF	71.609	18
GUDGEON	71.047	12

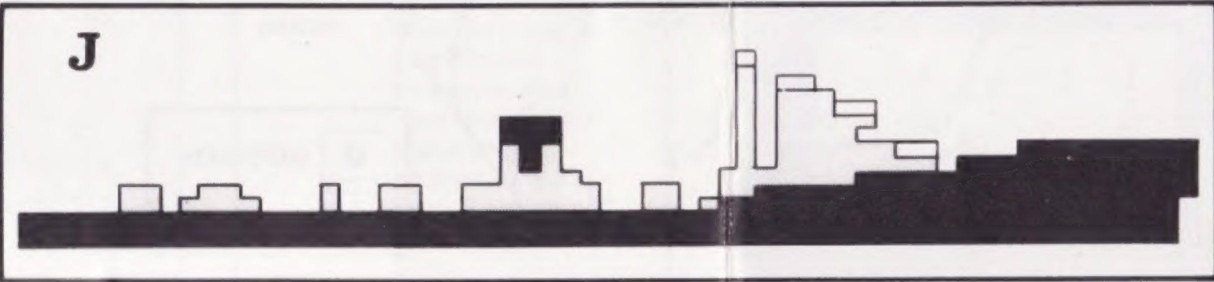








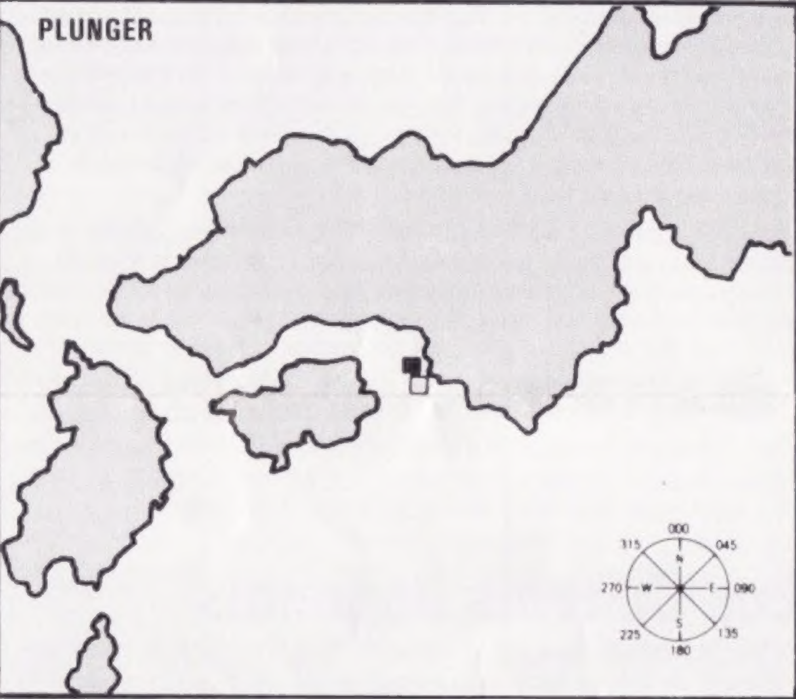




Scénarios de Lutte Contre des Convois

Les scénarios de lutte contre des convois (convoy action) sont des scénarios assez courts qui vous placent dans une situation historique spécifique. Ils vous aideront à vous familiariser avec les caractéristiques de simulation, à vous entraîner à des tactiques spéciales ou à vous permettre de jouer quand vous avez peu de temps.

PLUNGER (Lt. Commander D. C. White)
18 janvier 1942. Sous-marin en plongée/pendant la journée.
Latitude 33-30 N, Longitude 135-00 E.
Le sous-marin USS Plunger, qui patrouillait au large du littoral sud du Japon, repère un cargo escorté naviguant vers l'est à haute vitesse. Ce scénario vous offre la chance d'établir une solution de lancement de torpilles contre un bâtiment en déplacement. N'oubliez pas que, bien que le Torpedo Data Computer calcule l'angle d'avance gyro. correct vous permettant de toucher l'objectif, il est souvent utile de lancer des torpilles en "éventail", au cas où votre cible changerait soudain de cap.

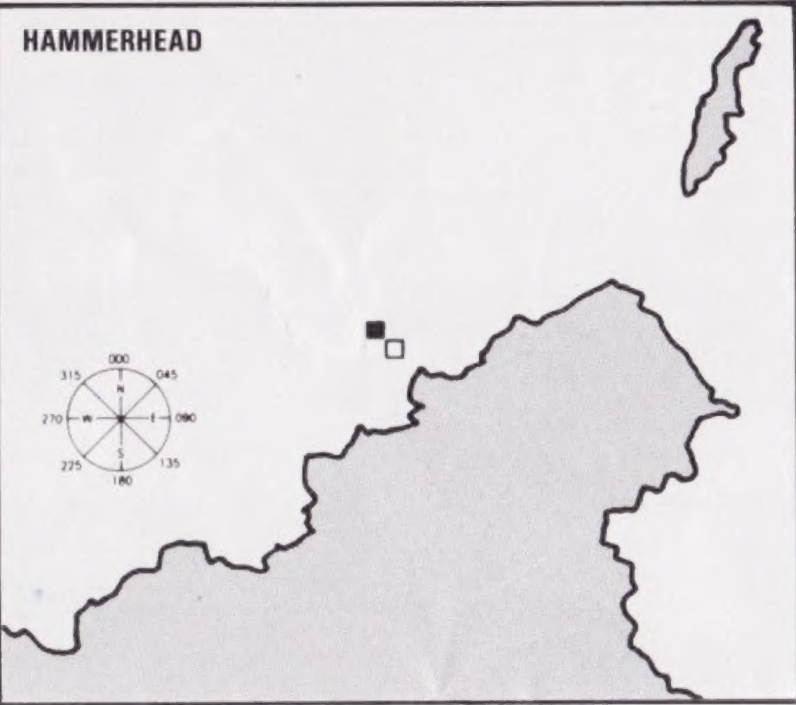


WAHOO (Lt. Commander "Mush" Morton)
26 janvier 1943. Sous-marin en surface/pendant la journée
Latitude 2-37 N, Longitude 139-42 E.
Au large de la côte de Nouvelle-Guinée, le sous-marin USS Wahoo découvre un petit convoi Japonais. Cette situation est idéale pour un sous-marinier: un convoi sans escort, qui comprend un transport de troupes et un gros pétrolier. Néanmoins, le convoi a envoyé un SOS radio et un destroyer est en route! Votre objectif: frapper sans attendre et causer autant d'avaries que possible. Si



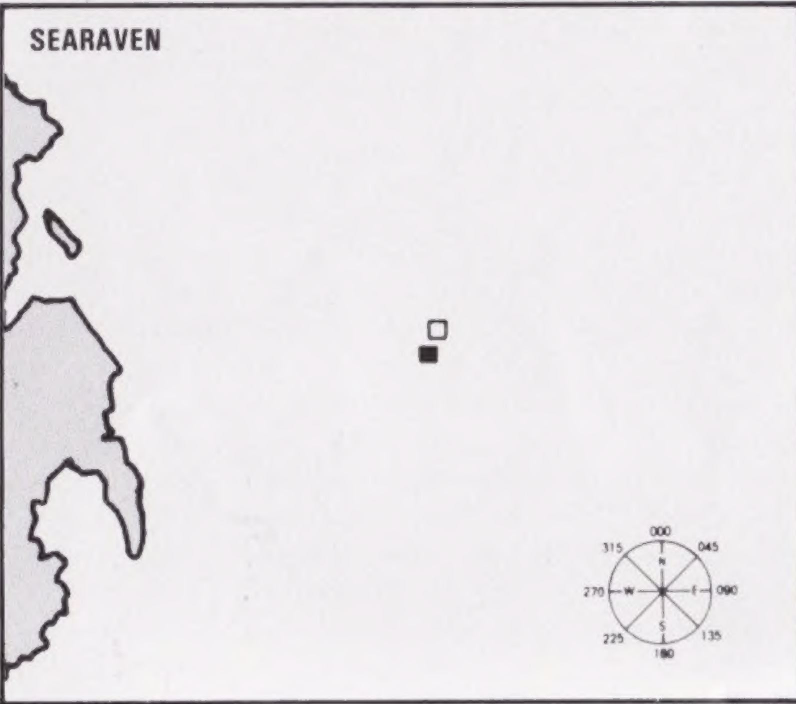
vos tubes lance-torpilles d'étrave sont vides, n'oubliez pas d'utiliser vos torpilles d'arrière.

HAMMERHEAD (Commander J. C. Martin)
1er Octobre 1944. Attaque nocturne/radar.
Latitude 6-30 N, Longitude 116-11 E.
Le radar SJ capte un grand convoi escorté pendant que l'USS Hammerhead patrouille la côte septentrionale de Bornéo. Le pétrolier, l'un des quelques pétroliers qui restent au Japon à ce stade de la guerre, devrait être votre cible principale. Ce scénario vous présente un combat nocturne contre un convoi escorté. Prenez soin d'éviter la détection aussi longtemps que possible; marchez



à une allure modérée, conservez un profil minimum vers l'escorteur (et essayez de lancer votre attaque à un moment où l'escorteur) se trouve de l'autre côté du convoi.

SEARAVEN (Commander H. Cassedy)
13 Janvier 1943. "Tête-à-queue".
Latitude 9-12 N, Longitude 130-38 E.
Quelque part entre les Philippines et la base navale Japonaise de Truk Lagoon, l'USS Searaven découvre un convoi se dirigeant vers le nord. Votre position est défavorable: vous êtes derrière le convoi et il fait jour. Nous recommandons une



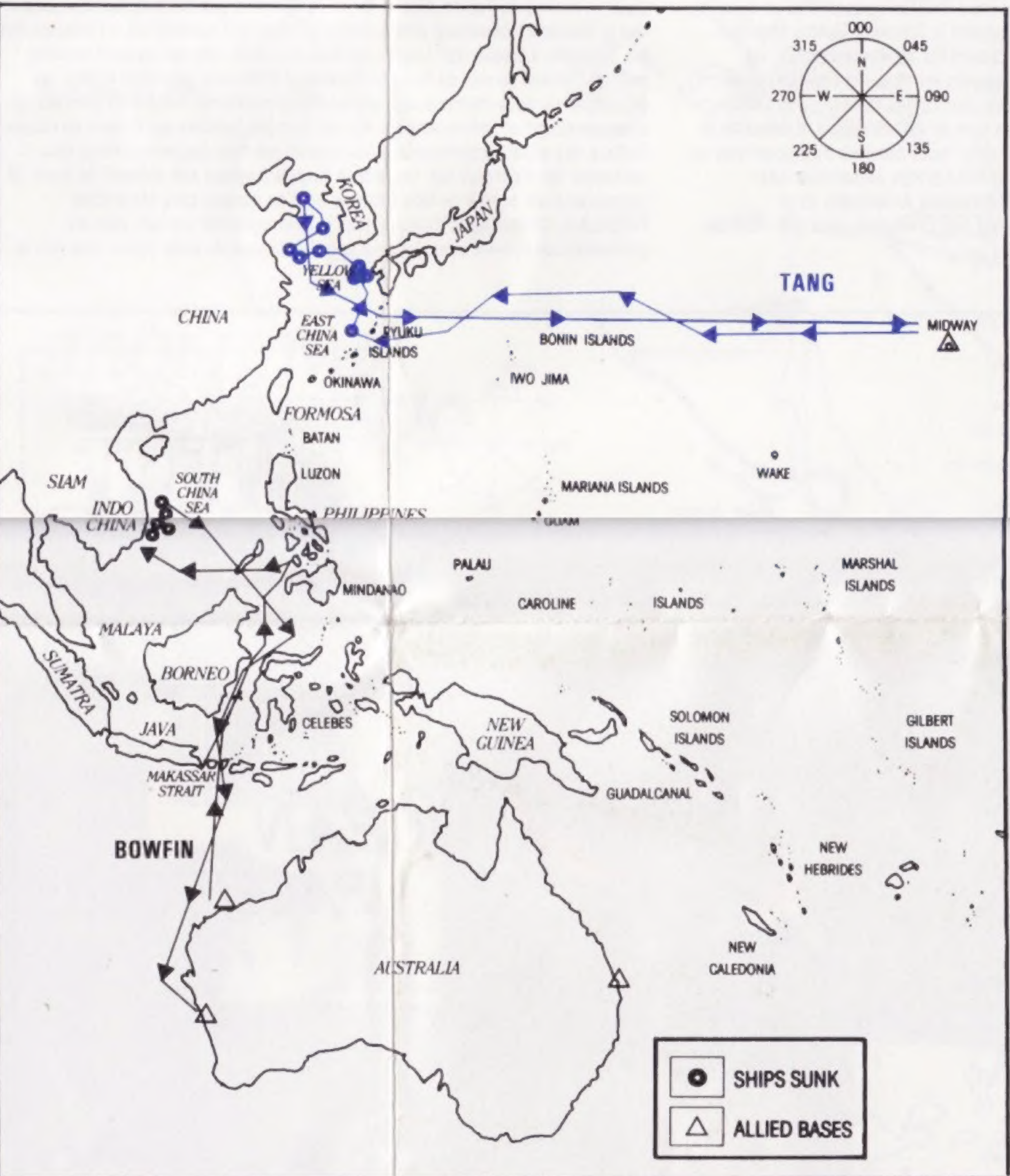
manoeuvre "tête-à-queue" soignée.
N'oubliez pas d'utiliser la fonction de multiplication d'échelle des temps pour accélérer votre circuit autour du convoi.

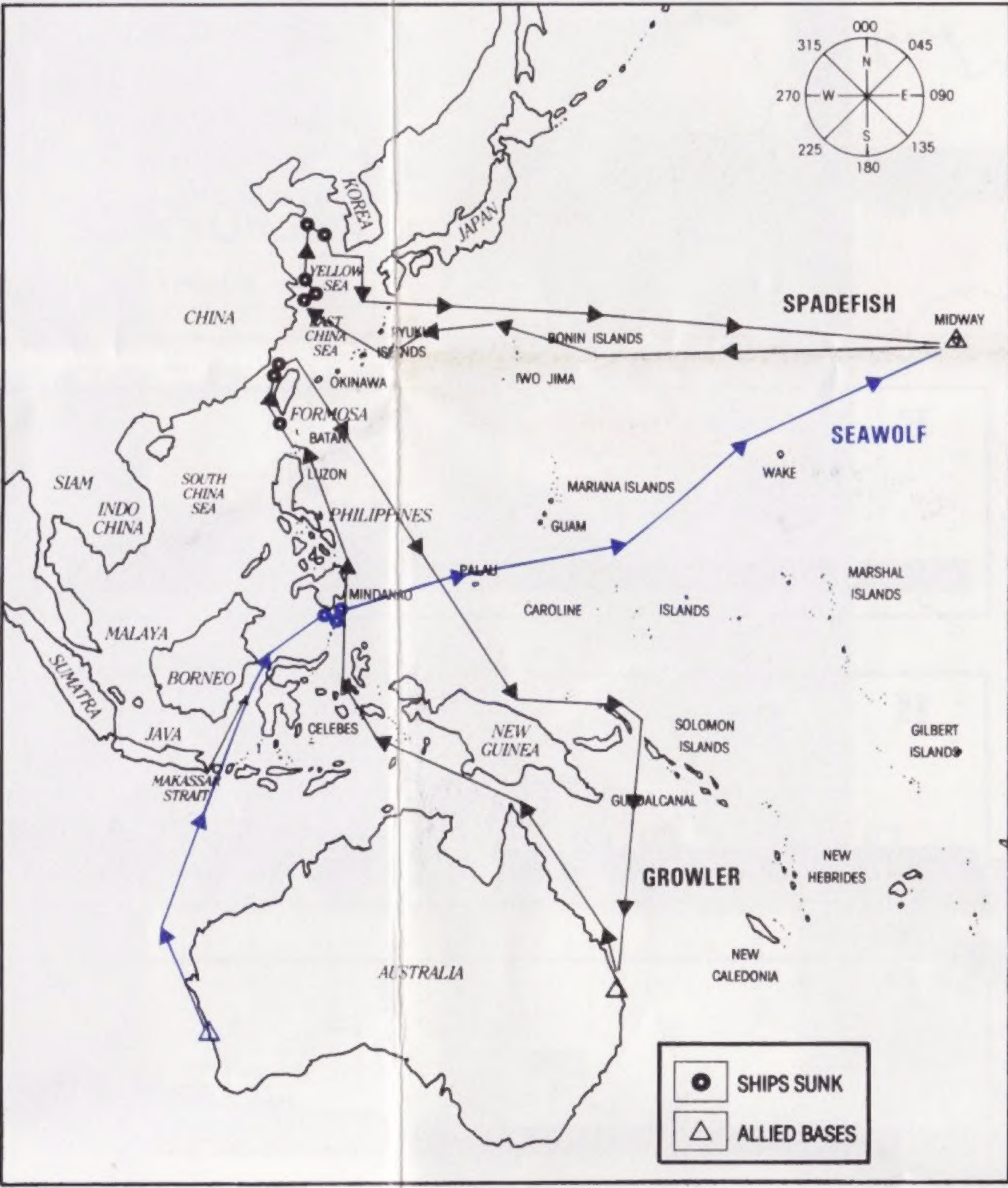
TAUTOG (Lt. Commander Sieglaff)
16 Mars 1944. Repérage radar/visuel, nocturne.
Latitude 42-25 N, Longitude 144-55 E.
Au large du littoral est du Japon, l'USS Tautog repère un convoi Japonais. Les attaques nocturnes dépendaient considérablement sur les conditions de visibilité.

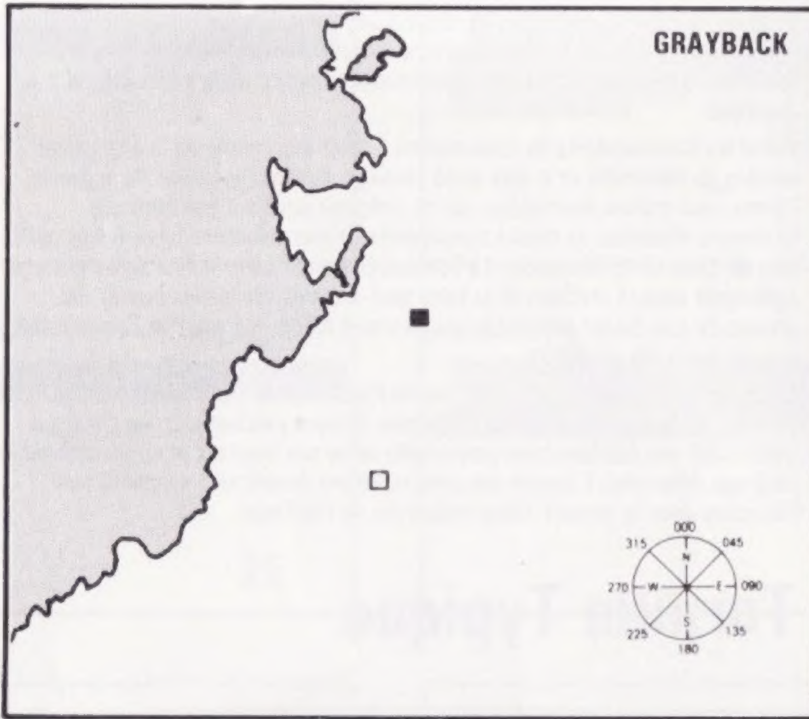


Si la visibilité était mauvaise, un sous-marin pouvait silencieusement et en toute sécurité se rapprocher de sa cible en surface. Mais, en conditions de bonne visibilité, il lui fallait prendre des précautions considérables.

GRAYBACK (Lt. Commander J. A. Moore)
21 Octobre 1944. Détection radar, sous-marin en plongée.
Latitude 26-48 N, Longitude 124-56 E.
Une situation extrêmement difficile. Trois escorteurs équipés de radars protègent le convoi! Votre chance la meilleure est d'attaquer à l'aube ou au crépuscule, à la profondeur périscopique.







Recapitulatif des Equipements

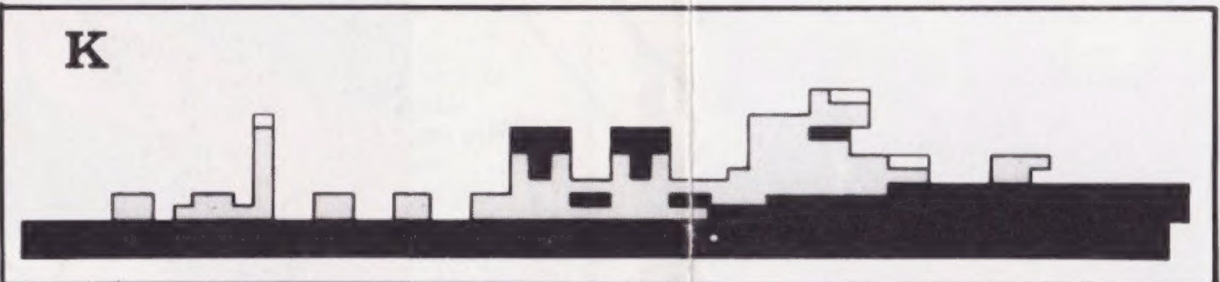
(LUTTE CONTRE LES CONVOIS)

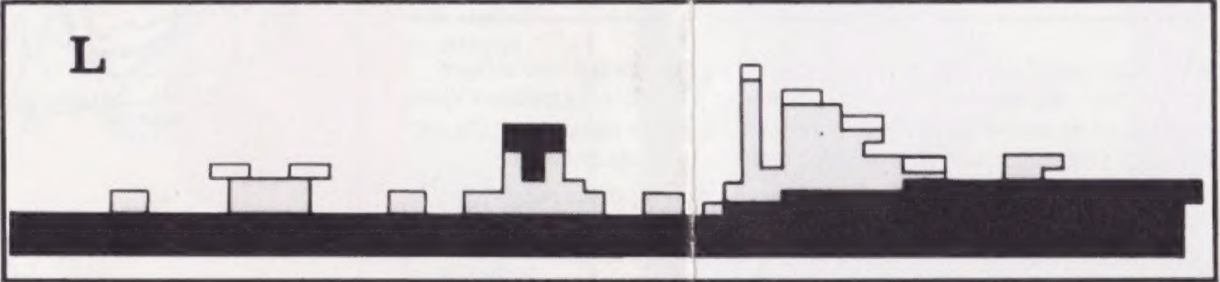
PLUNGER:	Radar, torpilles à vapeur.
WAHOO:	Radar, torpilles à vapeur, coque 120m +
HAMMERHEAD:	Radar, torpilles à vapeur, coque 120m +
SEARAVEN:	Radar, torpilles à vapeur.
TAUTOG:	Radar, torpilles à vapeur, coque 120m +, détonateur perfectionné.
GRAYBACK:	Radar, torpilles électriques, coque 120m +

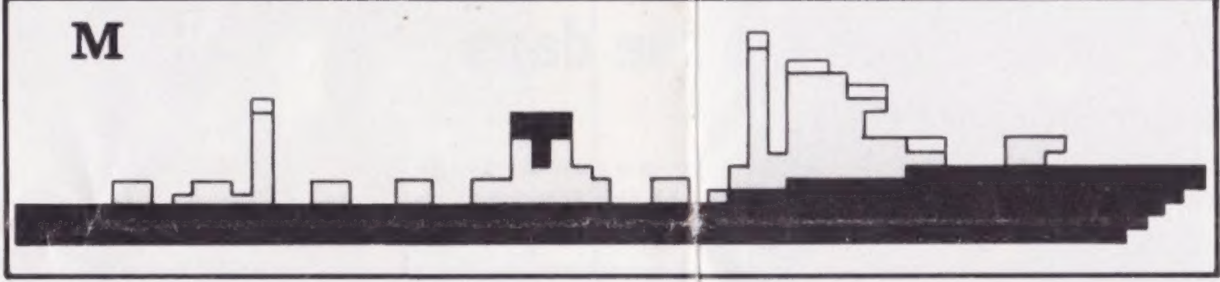
Scénarios de patrouilles

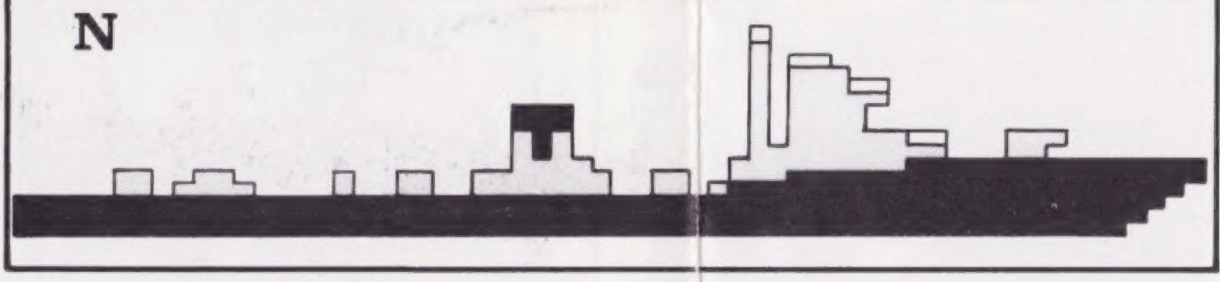
Les scénarios de patrouilles sont le véritable test du sous-marinier. Votre mission? surveiller étroitement les routes les convois japonais, découvrir, attaquer et couler un nombre et un tonnage maximums d'ennemis. Vous allez faire face à toute une gamme de situations, d'opportunités et de dangers. N'oubliez pas que chaque sous-marin est équipé différemment: votre stratégie doit tenir compte des avantages et des faiblesses de votre sous-marin.

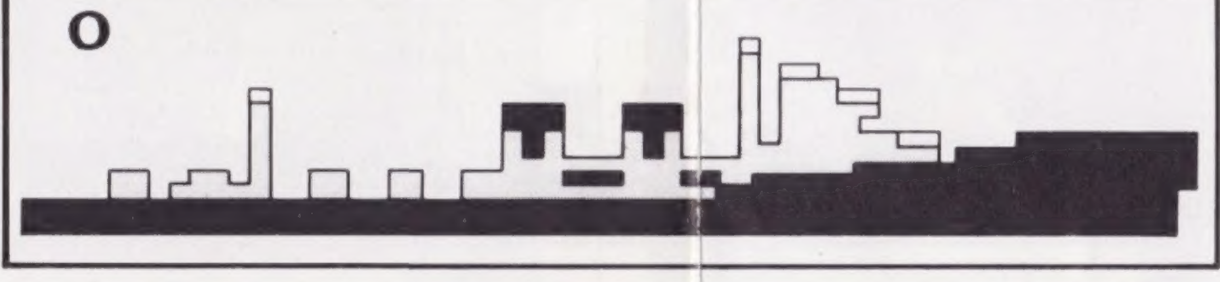


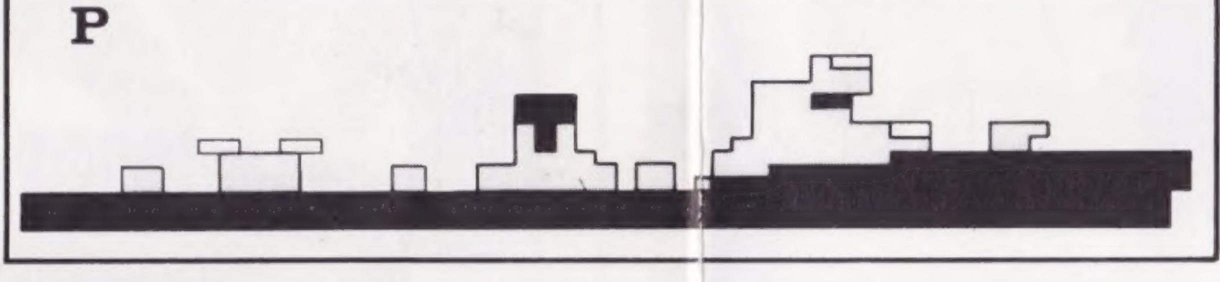












USS Tang - Midway Patrol

L'USS Tang: 2nd au palmarès des sous-marins US, en ordre d'importance et de succès, avec 24 attaques réussies et confirmées entre le 17 février et le 25 octobre 1944. Le Tang était équipé d'un radar de surface, d'une coque épaisse pour plongée profonde, de torpilles électriques et de détonateurs perfectionnés. La troisième patrouille de guerre du Tang l'envoya très loin dans la Mer Jaune, contrôlée par les Japonais. En 14 jours seulement, il réussit à couler 10 cargos ennemis, y compris 4 en un seul jour! Cet incroyable et unique succès valut à son équipage la Citation "Presidential Unit".

USS Bowfin - Patrouille de Brisbane

Le Bowfin, basé en Australie, coula 16 bâtiments japonais sous la commande de 4 officiers différents. La Bowfin était équipé d'un radar de surface, d'une coque épaisse pour plongée profonde, de torpilles à vapeur avec détonateurs ancien modèle. Sa seconde patrouille, au départ de l'Australie, l'emmena au Détroit de Macassar,* puis jusqu'aux Philippines. le Bowfin traversa la Mer de Chine Méridionale, en route pour les eaux côtières d'Indochine, où il découvrit deux convois et coula cinq bâtiments en trois jours, malgré des problèmes de torpilles.
*aujourd'hui détroit d'Ujungpandang

USS Growler - Seconde patrouille

Le Growler, l'un des premiers sous-marins d'escadre à entrer en action, n'était équipé que d'un radar de surface. Sa réputation est basée sur l'héroïsme de son Commandant, H.W. Gilmore. Suite à une collision avec une canonnière japonaise, Gilmore commanda la plongée immédiate, bien qu'il gise grièvement blessé sur le pont. Ainsi, pour sauver son équipage, il donna sa propre vie. La seconde patrouille du Growler avait débuté à Brisbane. Au large des côtes de Formose, il coula plus de 15.000 tonnes, résultat excellent à ce stade critique des hostilités.

USS Seawolf

Arrivé très tôt également dans le Pacifique, l'USS Seawolf devint rapidement l'un des meilleurs sous-marins de la guerre. Durant sa seconde patrouille, il livra une bataille mémorable contre plusieurs bâtiments de la Marine Japonaise au large de Christmas Island. Le Seawolf était équipé d'un radar et de torpilles à vapeur "ancien modèle".

USS Spadefish

Le Spadefish se joignit aux hostilités vers la fin de 1944. Il était équipé d'un radar de surface, d'une coque épaisse pour plongée profonde et de torpilles électriques avec détonateurs améliorés. A ce stade de la guerre, la plupart des escorteurs japonais étaient eux aussi équipé d'un radar. Malgré son arrivée tardive, le Spadefish réussit à couler 21 bâtiments, soit 88.000 tonnes au total. Durant sa seconde patrouille, et deux semarines après avoir quitté Pearl Harbour, le Spadefish rencontra un convoi avec escorte importante dans la Mer de Chine Orientale. Après une poursuite sans relâche, le Spadefish réussit à couler le coeur du convoi: le porte-avions escorteur Jinya.

Quelques Conseils pour Jouer

On a écrit de nombreux ouvrages sur la lutte sous-marine pendant la Seconde Guerre Mondiale; bon nombre ont été écrits par des participants à cette guerre. Lisez-en un ou deux; ils vous permettront de mieux apprécier la réalité de cette lutte. Cette simulation a été concue pour vous offrir des situations identiques et pour vous permettre d'utiliser les tactiques décrites dans ces ouvrages. Familiarisez-vous tout d'abord avec le rôle du Torpedo Data Computer — la plupart des torpilles devraient être lancées lorsque le réticule du périscope est parfaitement axé sur votre cible. Si vous voulez vraiment calculer vous-même l'angle de visée en avant, sélectionnez le niveau de réalité "Enter Angle-on-Bow" (Entrez l'angle d'inclinaison) et laissez l'angle gyro. à zéro. Vos torpilles vont ensuite toujours suivre la trajectoire vers laquelle pointe votre périscope. Il vous faut alors pointer et tirer les torpilles comme avec un canon, c'est-à-dire qu'il vous faut estimer la distance que va parcourir votre cible entre le moment où vous lancez la torpille et son arrivée à proximité du bâtiment. Vous ajoutez alors cette quantité estimative à vos calculs. (En mode normal, le TDC exécute automatiquement ce calcul).

Pendant la Seconde Guerre Mondiale, le Commandant devait non seulement définir la distance et le gisement, mais en outre, évaluer l'angle d'inclinaison. Bien que, dans cette simulation, le TDC calcule cet angle, vous pouvez parfaitement l'entrer vous-même en utilisant la touche "A" et le joystick. Etudiez les diagrammes qui vous donneront les explications précises. Néanmoins, une bonne manière d'évaluer cet angle est d'utiliser la méthode adoptée par le Commandant ennemi. Imaginez-vous sur la passerelle du bâtiment ennemi, en train de regarder vers l'avant. L'angle vers bâbord ou tribord à partir de l'étrave du bâtiment ennemi, au point auquel le Commandant ennemi verrait le sous-marin, est le "Angle-on-the Bow". Par exemple: si le Commandant ennemi voyait votre sous-marin à 45 degrés à bâbord de son bâtiment, vous-même (en votre qualité de Commandant de sous-marin et en supposant que vous ayez sélectionné le niveau de réalité "Angle-on-the-Bow"), vous devez appuyer sur "A" et déplacer votre joystick vers la gauche sur 45 degrés. Comme vous le constaterez, il ne s'agit là que d'une évaluation. En utilisant cette procédure, vous tentez de résoudre l'équation GYRO LEAD ANGLE = SinusArc (vitesse cible x Sinus (inclinaison/vitesse torpille) dans votre tête. Ce n'est pas facile, mais bonne chance si vous avez envie d'essayer de le faire!

Assurez-vous que vous comprenez la distinction entre BEARING et HEADING. BEARING (GISEMENT) est la direction dans laquelle pointe votre périscope/binoculaires. HEADING (CAP) est la direction dans laquelle se dirige votre sous-marin. Nous présons qu'il est généralement plus rapide et beaucoup plus facile de pointer vos torpilles et votre canon en faisant tourner le périscope (c'est-à-dire en changeant de gisement) plutôt qu'en dirigeant votre sous-marin (c'est-à-dire en changeant de cap).

En général, il est préférable que vous attaquiez en plongée durant la journée et en surface la nuit. A l'aube ou au crépuscule, vous pouvez essayer les deux.

Les sous-marins n'ont jamais été destinés aux duels d'artillerie prolongés et ne sont donc pas équipés de dispositifs télémetriques évolués pour leur pièce d'artillerie. La meilleure chose à faire est de tenter de vous positionner directement à bâbord ou à tribord de votre cible, ce qui vous permet de ne pas modifier votre polygône de réglage (puisque la cible ne s'approche pas et ne s'éloigne pas). Si ceci est impossible, exécutez quelques tirs de réglage avec corrections de tir différentes. Une fois que vous avez touché la cible, commencez le tir à cadence rapide.

Le plus important est de tenter d'anticiper les manoeuvres de votre ennemi et ses réactions. En règle générale, vous serez mieux informé de sa position, de son cap, de sa vitesse, etc que lui sur les vôtres. Profitez de cet avantage pour planifier et mener à bien l'attaque la plus destructrice et la moins dangereuse pour vous que vous puissiez imaginer.

Notes du Concepteur

La lutte sous-marine de la Seconde Guerre Mondiale est presque unique en son genre, en ce qu'elle combine une planification approfondie, une action rapide, la chance, l'adresse, la ruse et un environnement qui varie sans cesse. Nos recherches initiales nous avaient convaincus qu'ils s'agissait là d'un domaine convenant idéalement aux atouts caractéristiques des simulations informatisées. Notre premier but: obtenir un niveau de détail, de réalisme, de variété excédant de loin celui d'autres simulations, mais sans rien sacrificier du plaisir du jeu.

Le premier grand élément conçu et mis en oeuvre a été le système de traçage des cartes. Quand vous jouerez le jeu, vous allez réaliser que vous pouvez visualiser n'importe quelle zone du Pacifique Occidental avec un pouvoir de résolution de 90 m, avec visualisation correspondante des îles et des continents que l'on distingue à l'horizon de la baignoire et des périscopes. En outre, les eaux peu profondes et les haut-fonds y figurent également, ainsi que toutes les informations d'acheminement des convois vers le territoire Japonais et au retour. L'inclusion de toutes ces informations dans un ordinateur 64k constituait un défi incroyable. Néanmoins, nous jugeons que la variété presqu'infinie de situations dont vous disposez ainsi que la liberté de sélection de votre propre itinéraire de mission et de vos zones de patrouille, justifient amplement nos efforts.

Un autre grand obstacle à une simulation vraiment "jouable", était la question de temps. Dans la réalité, les engagements par sous-marin pouvaient durer des heures, ou même parfois des jours entiers, puisque le Commandant devait manoeuvrer jusqu'à la position la plus avantageuse tandis que ses ennemis zigzaguaient pour le confondre. Néanmoins, une fois la bataille engagée, les trajectoires des torpilles se comptaient en minutes et en secondes; une attaque par grenades sous-marines bien menée pouvait détruire un sous-marin en une seule explosion dévastatrice. Nous aurions pu modifier les portées de visée, les échelles de mouvement, les cadences de giration, etc pour produire une simulation de type "baignoire" avec lancement de torpilles et de grenades sous-marines continu et manoeuvres frénétiques. Néanmoins, ceci aurait ignoré bon nombre des tactiques et aptitudes nécessaires au "vrai" Commandant de sous-marin, ce qui aurait été à l'encontre de nos intentions. Nous avons préféré mettre en oeuvre un système d'échelle des temps qui permet au joueur d'accélérer la simulation tout en manoeuvrant pour atteindre la position requise, sans cesser de surveiller avec précision toutes les activités.

Cette simulation maintient en fait deux "points de vue" distincts durant l'évolution de la situation. L'ordinateur surveille continuellement tous les bâtiments, les torpilles et votre sous-marin. Cette information est ensuite communiquée pour donner au joueur le "point de vue" du Commandant de sous-marin. Les informations dont le Commandant ne dispose pas sont dissimulées (bâtiments ennemis hors de portée, cap principal de l'ennemi, etc). En outre, l'ordinateur construit un "point de vue" pour les escorteurs et cargos Japonais en ne leur fournissant que les informations dont ils disposeraient en réalité.

Pour finir, nous avons inclus une diversité infinie — ou presque — de situations, d'options et de variations de jeu. Pendant vos patrouilles, vous allez découvrir des convois importants ou non, escortés ou non; des eaux peu profondes; des attaques à la lumière du jour, au crépuscule, et la nuit, ainsi qu'une variété incroyable de problèmes tactiques. Chacun des niveaux de réalité ajoute une nouvelle considération dont il vous faudra tenir compte pour planifier et décider. Les divers équipements exigent eux aussi des modifications tactiques appréciables.

L'aspect le plus agréable de la conception et de l'essai de ce logiciel a été que nous avons eu la chance d'apprendre et d'utiliser des tactiques "sous-marinières" réalistes.En effet, les solutions standards ne sauraient résoudre l'immense gamme de problèmes tactiques auxquels va se heurter le Commandant agressif d'un sous-marin. Toutes les situations doivent être analysées à partir d'une étude des facteurs qui ont influencé la lutte sous-marine de la réalité.

Nous espérons que, pour vous également, cette simulation deviendra plus qu'un "jeu" artificiel. Si vous êtes capable de ressentir une légère appréhension lorsque les grenades sous-marines parcourent les vagues au-dessus de votre sous-marin, un peu de satisfaction lorsque vos torpilles trouvent leurs objectifs ou un moment d'enthousiasme lorsque vous vous embarquez pour votre patrouille suivante, nos efforts auront été récomponsés. Nous ésperons que l'experience dont vous jouirez en jouant cette simulation sera aussi agréable que sa conception et son dévelopment l'ont été pour nous.

Bonne chance et bonne chasse!